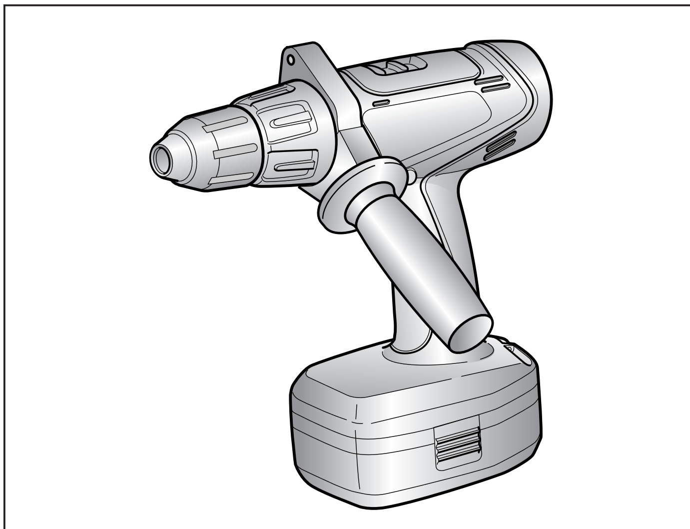
Operating Instructions
Bedienungsanleitung
Instructions d'utilisation
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Brugsvejledning
Driftsföreskrifter
Bruksanvisning
Käyttöohjeet

Panasonic®

Cordless Drill & Driver
Akku-Bohrschrauber
Perceuse et tournevis sur batterile
Trapano e cacciavite senza filo
Draadloze boor en schroevedraaier
Taladro y destornillador sin cable eléctrico
Ledningsfri bor og skrutrækker
Laddningsbar borr/skruvdragare
Oppladbar drill og skrutrekker
Ladattava porakone/ruuvinväännin

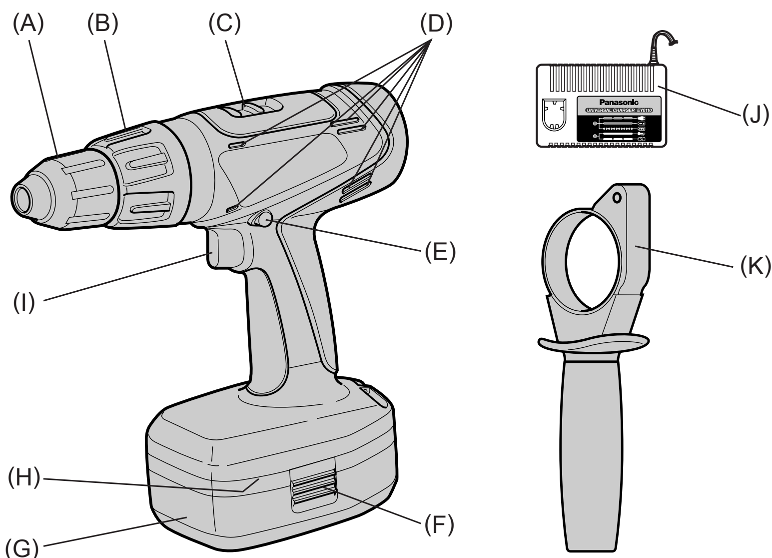
Model No: EY6450



Before operating this unit, please read these instructions completely and save this manual for future use.
Vor Inbetriebnahme des Gerätes, die Betriebsanleitung bitte grüdlich durchlesen und diese Broschüre zum späteren Nachschlagen sorgfältig aufbewahren.
Lire entièrement les instructions suivantes avant de faire fonctionner l'appareil et conserver ce mode d'emploi à des fins de consultation ultérieure.
Prima di usare questa unità, leggere completamente queste istruzioni e conservare il manuale per usi futuri.
Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u het apparaat in gebruik neemt en bewaar de gebruiksaanwijzing voor eventuele naslag.
Antes de usar este aparato por primera vez, lea todas las instrucciones de este manual y guarde el manual para poderlo consultar en el futuro.
Gennemlæs denne betjeningsvejledning før brugen og gem den til fremtidig brug.
Läs igenom hela bruksanvisningen innan strålkastaren tas i bruk. Spara bruksanvisningen för senere användning.
Før enheten tas i bruk, vennligst les disse alle anvisningene og oppbevar deretter bruksanvisningen for senere bruk.
Lue ohjeet huolella ennen laitteen käyttöönottoa ja säilytä tämä käyttöohje tallessa tulevaa tarvetta varten.

Index/Index/Index/Indice/Index/Indice/Indeks/Index/Indeks/Hakemisto

FUNCTIONAL DESCRIPTION
FUNKTIONSBESCHREIBUNG
DESCRIPTION DES FONCTIONS
DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI
FUNCTIEBESCHRIJVING
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
BESKRIVELSE AF FUNKTIONERNE
FUNKTIONSBESKRIVNING
FUNKSJONSBESKRIVELSE
TOIMINTAKUVAUS



(A)	Keyless drill chuck (EY9799) Schlüsselfreies Bohrfutter (EY9799) Mandrin de perçage sans clé (EY9799) Mandrino senza chiave (EY9799) Sleuteloze boorkop (EY9799) Portabrocas de apriete sin llave (EY9799) Nøgleløs borepatron (EY9799) Snabbchuck (EY9799) Nøkkelfri chuck (EY9799) Pikaistukka (EY9799)	(B)	Clutch handle Kupplungskranz Embrayage Manico della frizione Koppelhendel Empuñadura del embrague Koblingshåndtag Momentinställning Momentvelger Momentinsäädin	(C)	Speed selector switch Bereichsschalter Sélecteur de vitesse de rotation Selettore di velocità Snelheidskeuzeschakelaar Conmutador selector de velocidad Hastighedsvælgeromskifter Varvtals omkopplare Gearvekger høy/lav Nopeusalueen valitsin
(D)	Vent holes Belufungsoffnungen Trous d'aération Fori di ventilazione Ventilatieopeningen Orificios de ventilación Ventilationshuller Ventilationshål Ventilasjonshuller Ilmanvaihtoaukot	(E)	Forward/Reverse lever Vorwärts/Rückwärts-Hebel Levier d'inversion marche avant-marche arrière Leva di avanzamento/inversione Voorwaarts/achterwaarts-hendel Palanca de avance/inversión Greb til forlæns/baglæns retning Riktningsomkopplare Forover/Revers bryter Eteenpäin/taaksepäin vipu	(F)	Battery pack release button Akkupack-Entriegelungsknopf Bouton de libération de batterie Tasto di rilascio blocco batteria Accu-ontgrendeltoets Botón de liberación de la batería recargable Udløserknap til batteripakning Batteriets låsknappar Batteriets utløseerknapper Akkupaketin irrotuspainikeet
(G)	Battery pack (EY9251) Akkupack (EY9251) Batterie (EY9251) Pacco batteria (EY9251) Accu (EY9251) Bloque de pilas (EY9251) Batteri (EY9251) Batteri (EY9251) Batteri-pakke (EY9251) Akku (EY9251)	(H)	Bit holder EInsatzhalter Porte-mèche Portapunta Bithouder Portabrocas Bitholder Borrspetshållare Bitsholder Terän pidin	(I)	Variable speed control trigger Betriebsschalter Gâchette de commande de vitesse Grilletto di controllo velocità variabile Startschakelaar variabele snelheid Disparador del control de velocidad variable Kontroludløser for variabel hastighed Steglös varvtalsreglerare Hovedbryter, trinnløs Nopeudensäätökytkin
(J)	Battery charger (EY0110) Ladegerät (EY0110) Chargeur de batterie (EY0110) Carica-batterie (EY0110) Batterijlader (EY0110) Cargador de la batería (EY0110) Batterioplader (EY0110) Batteriladdare (EY0110) Batterilader (EY0110) Akkulaturi (EY0110)	(K)	Support handle Zusatzgriff Manche de support Maniglia di sostegno Steungreep Mango de soporte Hjælpehåndtag Stödhandtag Støttehåndtak Tukikahva		

Read “the Safety Instructions” booklet and the following before using.

I. ADDITIONAL SAFETY RULES

1) **Use auxiliary handle (support handle) supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
2) Be aware that this tool is always in an operating condition, since it does not have to be plugged into an electrical outlet.
3) When drilling or driving into walls, floors, etc., “live” electrical wires may be encountered. DO NOT TOUCH THE CHUCK OR ANY FRONT METAL PARTS OF THE TOOL! Hold the tool only by the plastic handle to prevent electric shock in case you drill or drive into a “live” wire.
4) If the bit becomes jammed, immediately turn the main switch off to prevent an overload, which can damage the battery pack or motor. Use reverse motion to loosen jammed bits.
5) Do NOT operate the Forward/Reverse lever when the main switch is on. The battery will discharge rapidly and damage to the unit may occur.
6) During charging, the charger may become slightly warm. This is normal. Do NOT charge the battery for a long period.
7) Use only a dry, soft cloth to wipe the unit. Do NOT use a damp cloth, thinner, benzine, or other volatile solvents for cleaning.
8) When storing or carrying the tool, set the Forward/Reverse lever to the center position (switch lock).
9) Do not strain the tool by holding the speed control trigger halfway (speed control mode) so that the motor stops.
10) Do not operate the speed selector switch (LOW-HIGH) while pulling on the speed control trigger. This can cause the rechargeable battery to wear quickly or damage the internal mechanism of the motor.
11) Young children should be supervised to ensure that they do not play with appliance.
12) Wear ear protectors when using the tool for extended periods.

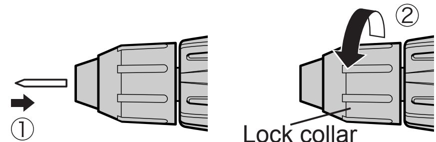
II. ASSEMBLY

Attaching or removing bit

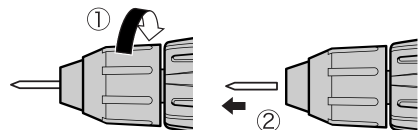
NOTE:
When attaching or removing a bit, disconnect battery pack from tool or place the switch in the center position (switch lock).

This tool is equipped with a keyless drill chuck.

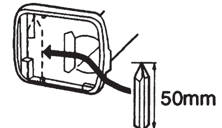
1. Attachment
Insert the bit and turn the lock collar clockwise (looking from the front) to tighten firmly until it stops clicking.



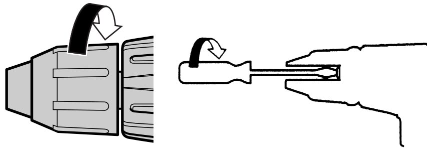
2. Removal
Turn the lock collar counterclockwise (looking from the front), then remove the bit.



3. Storage
Keep the bit in bit holder when not in use.
Remove the battery pack to expose the bit storage compartment inside the handle housing.
Bits up to 50 mm (1-31/32 inch) long can be stored here.



NOTE:
If excessive play occurs in the chuck, secure the drill in place and ① open the chuck jaws by turning the lock collar and ② tighten the screw (left-handed screw) with a screwdriver by turning it counterclockwise (viewed from the front).

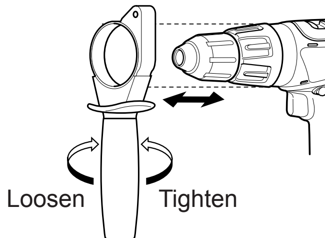


Attaching or removing battery pack

1. To connect the battery pack:
   Insert the battery pack. It snaps into place to indicate proper connection.
2. To remove the battery pack:
   Press the two buttons on the sides of the battery pack. Slide the battery pack out of the tool body.

Support handle

Place the support handle at your favorite position and tighten the handle securely.



Remove the handle when placing the tool in the storage case.

III. OPERATION

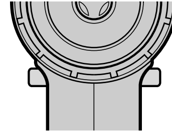
Switch Operation

1. The speed increases with the amount of depression of the trigger. When beginning work, depress the trigger slightly to start the rotation slowly.
2. A feedback electronic controller is used to give a strong torque even in low speed.
3. The brake operates when the trigger is released and the motor stops immediately.

NOTE:

When the brake operates, a braking sound may be heard. This is normal.

Forward/Reverse lever Operation



(Forward (↻), Switch lock, Reverse (↺))

CAUTION:

Do not operate Forward/Reverse lever until the chuck comes to a complete stop. Shifting during rotation of the chuck may damage the tool.

Forward Rotation Switch Operation

1. Push the lever for forward rotation.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. The speed increases with the amount of depression of the trigger for efficient tightening of screws and drilling. The brake operates and the chuck stops immediately when the trigger is released.
4. After use, set the lever to its center position (switch lock).

Reverse Rotation Switch Operation

1. Push the lever for reverse rotation. Check the direction of rotation before use.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. After use, set the lever to its center position (switch lock).

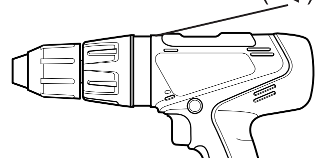
Clutch Torque Setting

Adjust the torque to one of the 15 possible settings or " [drill] " position to the job.

CAUTION:

Test the setting before actual operation.

Set the scale at this mark (◁).



Speed Selection

Choose a low or high speed to suit the use.
The more the speed control trigger is pulled, the higher the speed becomes.

CAUTION:

- Check the speed selector switch before use.
- Use at low speed when strong force is needed during operation. (Using at high speed while a strong force is applied may cause a motor breakdown.)
- Do not operate the speed selector switch (LOW-HIGH) while pulling on the speed control trigger. This can cause the rechargeable battery to wear quickly or damage the internal mechanism of the motor.

*See appendix for “RECOMMENDED SPEED SELECTION”.

NOTE:

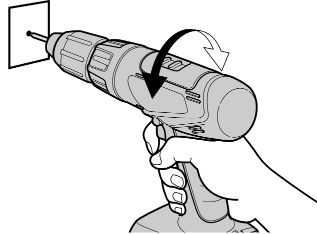
When the brake operates, a braking sound may be heard. This sound indicates engagement of the bit lock.

CAUTION:

- To eliminate excessive temperature increase of the tool surface, do not operate the tool continuously using two or more battery packs. Tool needs cool off time before switching to another pack.
- Do not close up vent holes on body sides of the body during operation. Otherwise, the machine function is adversely affected to cause a failure.
- Do NOT strain the tool (motor). This may cause damage to the unit.
- Use the machine in such a way as to prevent the air from the body vent holes from blowing directly onto your skin. Otherwise, you may get burnt.
- When operating with a Ni-MH battery pack, make sure the place is well-ventilated.

Bit-locking function

1. With the trigger switch not engaged and a screwdriver bit locked in place, the tool can be used as a manual screwdriver (up to 22.6 Nm, 230 kgf-cm, 199 in-lbs).
   There will be a little play in the chuck, but this is not a malfunction.
2. This feature is handy for tightening screws that require more torque than the maximum torque of the driver (position [drill symbol] on the clutch), for confirming the tightness of a screw or to loosen an extremely tight screw.



For Appropriate use of Battery pack

Ni-MH Battery pack (EY9251)

- Charge the Ni-MH battery fully before storage in order to ensure a longer service life.
- The ambient temperature range is between 0°C (32°F) and 40°C (104°F). If the battery pack is used when the battery temperature is below 0°C (32°F), the tool may fail to function properly. In that case, charge the battery until charging is completed for appropriate functioning of the battery.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.
  Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns or a fire.
- When operating with a Ni-MH battery pack, make sure the place is well-ventilated.

Battery Pack Life

The rechargeable batteries have a limited life. If the operation time becomes extremely short after recharging, replace the battery pack with a new one.

NOTE:

Use under extremely hot or cold conditions will reduce operating

capacity per charge.

Battery Recycling

ATTENTION:

For environmental protection and recycling of materials, be sure that it is disposed of at an officially assigned location, if there is one in your country.

Charging

NOTE:

When you charge the battery pack for the first time, or after prolonged storage, charge it for about 24 hours to bring the battery up to full capacity.

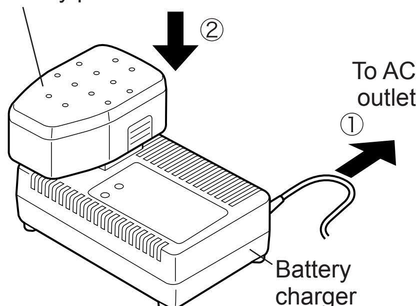
Battery charger (EY0110)

1. Plug the charger into the AC outlet.

NOTE:

Sparks may be produced when the plug is inserted into the AC power supply, but this is not a problem in terms of safety.

2. Insert the battery pack firmly into the charger.



3. During charging, the charging lamp will be lit.
   When charging is completed, an internal electronic switch will automatically be triggered to prevent overcharging.
   - Charging will not start if the battery pack is warm (for example, immediately after heavy-duty operation).
     The orange standby lamp will be lit until the battery cools down. Charging will then begin automatically.
4. When charging is completed, the charging lamp will start flashing quickly in green color.
5. When in any of the conditions that battery pack is too cool, or the battery pack has not been used for a long time, the charging lamp is lit. In this case, charging takes longer to fully charge the battery pack, than the standard charging time.
   - If a fully charged battery pack is inserted into the charger again, the charging lamp light up. After several minutes, the charging lamp may flash quickly to indicate the charging is completed.
6. If the charging lamp does not light immediately after the charger is plugged in, or if after the standard charging time the lamp does not go off, consult an authorized dealer.

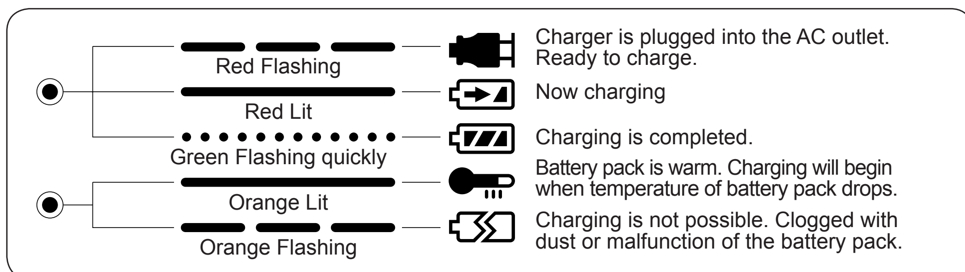
NOTE:

- When charging a cool battery pack (below 5°C (41°F)) in a warm place, leave the battery pack at the place and wait for more than one hour to warm up the battery to the level of the ambient temperature. Otherwise battery pack may not be fully charged.
- Cool down the charger when charging more than two battery packs consecutively.
- Do not insert your fingers into contact hole, when holding charger or any other occasions.

CAUTION:

- Do not use power source from an engine generator.
- Do not cover vent holes on the charger and the battery pack.
- Unplug the charger when not in use.

IV. LAMP INDICATIONS



V. ACCESSORIES

Use only bits suitable for size of drill's chuck.

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

EY6450		MATERIAL / CONDITION	SPEED
Screw driving	Wood screw	ø 4.2 mm (3/16") × 75 mm (3")	HIGH
	Self-drilling screw	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1.6 mm (1/16")	HIGH
Drilling	Wood	ø 50 mm (2") Yellow pine t = 38 mm (1-1/2")	LOW
	Metal	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1.6 mm (1/16")	HIGH

VI. SPECIFICATIONS

MAIN UNIT

Model		EY6450
Motor		DC Motor 18 V
No load speed	LOW	70 ~ 430 /min (rpm)
	HIGH	240 ~ 1500 /min (rpm)
Chuck capacity		ø 0.5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Maximum stalling torque	LOW	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	HIGH	9.5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Cluch stage	Stage1-15	Approx. 2 Nm, (20 kgf-cm or 18 in-lbs)~ 12 Nm, (122 kgf-cm or 106 in-lbs)
		For powerful driving and drilling.
Overall length		250 mm (9-13/16")
Weight (with battery pack)		2.6 kg, (5.7 lbs)

BATTERY PACK

Model	EY9251
Storage battery	Ni-MH Battery
Battery voltage	18V DC (1.2V × 15 cells)

BATTERY CHARGER

Model		EY0110					
Electrical rating		See the rating plate on the bottom of the charger.					
Weight		0.78 kg, (1.72 lbs.)					
Charging time		7.2V	9.6 V	12V	15.6V	18V	24V
	1.2Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20min.					
	1.7Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25min.				
	2.0Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9117
		30min.		30min.			60min.
	3.0Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45min.			90min.
	3.5Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55min.		65min.	

NOTE: This chart may include models that are not available in your area.
Please refer to the catalogue.

ONLY FOR U. K.

VII. ELECTRICAL PLUG INFORMATION

FOR YOUR SAFETY PLEASE READ THE FOLLOWING TEXT CAREFULLY

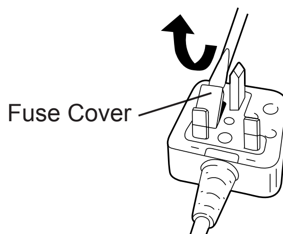
This appliance is supplied with a moulded three pin mains plug for your safety and convenience.
A 3 amp fuse is fitted in this plug.
Should the fuse need to be replaced please ensure that the replacement fuse has a rating of 3 amp and that it is approved by ASTA or BSI to BS1362.
Check for the ASTA mark ASA or the BSI mark on the body of the fuse.
If the plug contains a removable fuse cover you must ensure that it is refitted when the fuse is replaced.
If you lose the fuse cover the plug must not be used until a replacement cover is obtained.
A replacement fuse cover can be purchased from your local Panasonic Dealer.
IF THE FITTED MOULDED PLUG IS UNSUITABLE FOR THE SOCKET OUTLET IN YOUR HOME THEN THE FUSE SHOULD BE REMOVED AND THE PLUG CUT OFF AND DISPOSED OF SAFELY.
THERE IS A DANGER OF SEVERE ELECTRICAL SHOCK IF THE CUT OFF PLUG IS INSERTED INTO ANY 13 AMP SOCKET.
If a new plug is to be fitted please observe the wiring code as shown below.
If in any doubt please consult a qualified electrician.

IMPORTANT:

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
Blue:Neutral
Brown: Live

As the colours of the wire in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows.
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured BLACK.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter L or coloured RED.
Under no circumstances should either of these wires be connected to the earth terminal of the three pin plug, marked with the letter E or the Earth Symbol ⏚.

How to replace the fuse: Open the fuse compartment with a screwdriver and replace the fuse and fuse cover if it is removable.



This apparatus was produced to BS800.

—MEMO—

Lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme dieses Geräts das separate Handbuch "Sicherheitsmaßregeln" sorgfältig durch.

I. WEITERE WICHTIGE SICHERHEITSREGELN

1) **Verwenden Sie den mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriff (Haltegriff).** Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.
2) Denken Sie daran, dass das Werkzeug ständig betriebsbereit ist, da es nicht an die Steckdose angeschlossen werden muß.
3) Beim Bohren in Wänden, Decken usw. besteht die Möglichkeit, dass Sie auf stromführende Leitungen treffen. Daher nie das Futter oder andere vordere Metallteile berühren! DAS WERKZEUG BEIM BOHREN NUR AM KUNSTSTOFFGRIFF HALTEN, um in solchen Fällen vor elektrischen Schlägen geschützt zu sein.
4) Wenn sich der Bohrer festfrisst, sofort den Auslösehebel freigeben, da das Akkupack und der Motor bei Überlastung beschädigt werden können. Zum Lösen des Bohrers auf Linkslauf schalten.
5) Betätigen Sie den Vorwärts-/Rückwärtshebel NICHT, wenn der Hauptschalter eingeschaltet ist. Der Akku entlädt sich sonst schnell, und das Gerät kann beschädigt werden.
6) Beim Aufladen kann sich das Ladegerät etwas erhitzen. Dies ist normal. Das Akkupack daher nicht über lange Zeit aufladen.
7) Das Gerät nur mit einem trockenen, weichen Lappen abwischen. Verwenden Sie zum Reinigen keine feuchten Lappen oder flüchtige Lösungsmittel wie Farbverdünner oder Benzin.
8) Stellen Sie den Vorwärts-/Rückwärtshebel zum Lagern oder Tragen des Werkzeugs auf die Mittenstellung (Schaltersperre).
9) Das Gerät wird überbeansprucht, wenn Sie den Betriebsschalter in halb eingeschobener Stellung halten (aktive Drehzahlregulierung) und den Motor abwürgen.
10) Den Bereichsschalter (HIGH/LOW) nicht bei gezogenem Betriebsschalter betätigen, da sich dadurch das Akkupack schnell verschleißen oder die Mechanik beschädigt werden kann.
11) Junge Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
12) Tragen Sie Gehörschützer bei längerer Benutzung des Werkzeugs.

II. BAUGRUPPE

Anbringen oder Abnehmen des Bits

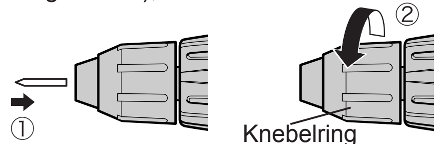
HINWEIS:

Beim Anbringen oder Entfernen eines neuen Bohrers den Akkumulator vom Werkzeug entfernen oder den Schalter in die Mittelstellung schieben (Schaltersperre).

Dieses Werkzeug ist mit einem nutlosen Bohrfutter ausgestattet.

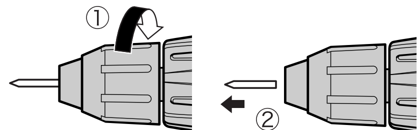
1. Anbringen

Den Einsatz einführen, und den Knebelring zum Anziehen im Uhrzeigersinn drehen (von vorn gesehen), bis das Klicken aufhört.



2. Entfernen

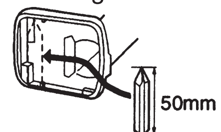
Die Sperrhülse gegen den Uhrzeigersinn drehen (von vorne gesehen), und dann das Bit entfernen.



3. Lagerung

Das Bit bei Nichtverwendung im Halter lassen. Den Akku entfernen, um das Bit-Ablagefach im Handgriffgehäuse freizugeben.

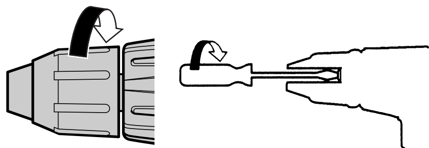
Hier können bis zu 50 mm lange Bits abgelegt werden



HINWEIS:

Wenn starkes Spiel im Futter auftritt, den Bohrer sichern, dann ① die Futterklauen durch Drehen

der Sperrhülse öffnen und ② die Schraube (Linksgewinde) durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn (von vorne gesehen) mit einem Schraubenzieher anziehen.

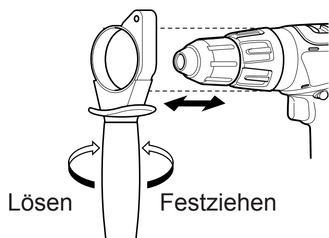


Anbringen oder Abnehmen des Akkus

1. Zum Anschließen des Akkus:
   Den Akku einsetzen. Er schnappt ein, um richtigen Anschluß anzuzeigen.
2. Zum Entfernen des Akkus:
   Die beiden Knöpfe an den Seiten des Akkus drücken. Den Akku aus dem Maschinenkörper schieben.

Zusatzgriff

Bringen Sie den Zusatzgriff an Ihrer bevorzugten Position an, und ziehen Sie den Griff fest an.



Entfernen Sie den Griff, wenn Sie die Maschine in die Aufbewahrungsschachtel legen.

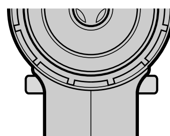
III. BETRIEB

Schalterbetrieb

1. Die Geschwindigkeit nimmt mit stärkerem Drücken des Schalters zu. Bei Arbeitsbeginn den Schalter nur leicht drücken, um die Drehung langsam zu starten.
2. Ein elektronischer Rückkopplungs-Steuerkreis dient dazu, auch bei niedriger Drehzahl hohes Drehmoment zu gewährleisten.
3. Beim Loslassen des Auslösers wird die Bremse betätigt und der Motor sofort angehalten.

HINWEIS:
Ein Bremsgeräusch zeigt an, dass die Spindel arretiert wird. Dies ist normal.

Betätigung des Vorwärts-/Rückwärtshebels



(Vorwärts (↻), Schaltersperre, Rückwärts (↺))

ACHTUNG:
Nicht den Vorwärts-/Rückwärtshebel betätigen, bevor das Futter vollständig zur Ruhe gekommen ist. Durch Umschalten während der Futterdrehung kann die Maschine beschädigt werden.

Vorwärtsdrehung-Schalterbetätigung

1. Für Vorwärtsdrehung den Hebel drücken.
2. Drücken Sie den Auslöser leicht, um das Werkzeug langsam zu starten.
3. Die Geschwindigkeit nimmt mit stärkerem Druck auf den Auslöser für effizientes Festziehen von Schrauben und Bohren zu. Die Bremse arbeitet, und das Futter stoppt sofort, wenn der Auslöser losgelassen wird.
4. Nach der Verwendung den Hebel auf Mittenposition zurückstellen (Schaltersperre).

Rückwärtsdrehung-Schalterbetätigung

1. Für Rückwärtsdrehung den Hebel drücken. Die Drehrichtung vor dem Betrieb prüfen.
2. Drücken Sie den Auslöser leicht, um das Werkzeug langsam zu starten.
3. Nach der Verwendung den Hebel auf Mittenposition zurückstellen (Schaltersperre).

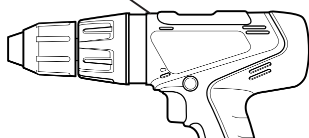
Einstellung des Kupplungsdrehmoments

Wählen Sie aus den 15 Rasterstellungen das für die vorgesehene Arbeit geeignete Drehmoment aus oder die “ ” position.

ACHTUNG:
Prüfen Sie die Einstellung vor der eigentlichen Inbetriebnahme.

Stellen Sie die Skala auf diese

Markierung (◁) ein.



Geschwindigkeitsauswahl

Wählen Sie je nach Gebrauch zwischen den Drehzahlbereichen "LOW" und "HIGH". Je weiter der Elektronikschalter hineingedrückt wird, desto höher wird die Drehzahl.

ACHTUNG:

- Prüfen Sie vor der Arbeit den eingestellten Geschwindigkeitsbereich.
- Den niedrigen Drehzahlbereich wählen, wenn bei der Arbeit ein hohes Drehmoment benötigt wird. (Wenn hingegen ein hohes Drehmoment erforderlich ist und der hohe Drehzahlbereich gewählt wird, kann es zu Schäden am Motor kommen.)
- Den Bereichsschalter (HIGH/LOW) nicht bei gezogenem Betriebsschalter betätigen, da sich dadurch das Akkupack schnell verschleißen oder die Mechanik beschädigt werden kann.

*Siehe den Anhang im Abschnitt„ WAHL DER EMPFOHLENEN DREHZAHL".

HINWEIS:

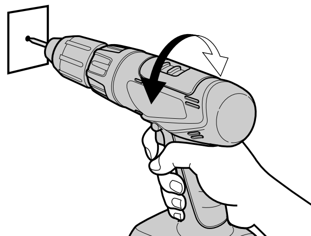
Wenn die Bremse einsetzt, kann ein Bremsgeräusch hörbar werden. Dieser Ton zeigt das Einsetzen der Bit-Verriegelung ein.

ACHTUNG:

- Um einen überma ßig starken Temperaturanstieg auf der Oberfläche des Werkzeugs zu verhindern, das Werkzeug nicht mit zwei oder mehreren Akkupacks kontinuierlich betreiben. Das Werkzeug benötigt eine gewisse Zeit zum Abkühlen, ehe ein neues Akkupack eingesetzt werden kann.
- Während des Betriebs auf keinen Fall die Belüftungsäffnungen an der Gehäuseseite verschließen. Dadurch kann sich die Leistung des Gerätes verschlechtern oder es sogar zum Versagen von Bauteilen kommen.
- Überlasten Sie den Motor des Werkzeugs nicht. Hierdurch kann die Maschine beschädigt werden.
- Das Gerät so verwenden, daß keine Luft direkt aus den Belüftungsöffnungen des Gehäuses direkt auf Ihre Haut geblasen wird. Andernfalls können Verbrennungen hervorgerufen werden.
- Wenn Sie mit einem Ni-MH Akku-Pack arbeiten, achten Sie darauf, dass der Arbeitsplatz gut belüftet ist.

Arretierfunktion

1. Die Spindel ist bei ausgeschaltetem Schalter arretiert, so dass das Werkzeug für manuelles Schrauben benutzt werden kann (bis 22,6 Nm, 230 kgf-cm, 199 in-lbs). Die Spindel weist dabei etwas Spiel auf. Dies stellt keinen Defekt dar.
2. Diese Arretierung ist zum Anziehen von Schrauben praktisch, die ein höheres Drehmoment als das maximale Drehmoment des Werkzeugs (Position der Kupplung) erfordern, sowie zum Prüfen der Schraubenfestigkeit und zum Lösen von extrem festsitzenden Schrauben.



Für richtige Anwendung des Batteriepacks

Ni-MH-Batteriepacks (EY9251)

- Laden Sie vor der Lagerung die Ni-MH-Batterie vollständig auf, damit eine längere Lebensdauer sichergestellt ist.
- Der Umgebungstemperaturbereich liegt zwischen 0° (32°F) und 40°C (104°F). Wenn das Batteriepack bei einer Batterietemperatur unter 0°C (32°F) benutzt wird, funktioniert das Werkzeug möglicherweise nicht einwandfrei. In diesem Fall die Batterie für einwandfreie Funktion so lange aufladen, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.
- Wenn Sie den Akku nicht benutzen,

halten Sie ihn von Metallgegenständen fern: z.B. Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben oder andere kleine Metallobjekte, welche die Kontakte kurzschließen können.
Das Kurzschließen der Akkukontakte kann Funken, Verbrennungen oder einen Brand verursachen.

- Bei Betrieb mit einem Ni-MH-Akkumulator darauf achten, dass für gute Belüftung gesorgt wird.

Lebensdauer des Akkupacks

Das Akkupack hat nur eine begrenzte Lebensdauer. Wenn auch nach einer ordnungsgemäßen Ladung die Betriebszeit extrem kurz ist, muß das Akkupack erneuert werden.

HINWEIS:
Beim Arbeiten unter extrem warmen oder kalten Umgebungsbedingungen verkürzt sich die zur Verfügung stehende Betriebszeit je Ladung.

Akku-Recycling

ACHTUNG:
Bei der Entsorgung von Materialien immer alle örtlich geltenden Vorschriften beachten und die Produkte gegebenfalls bei dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

Laden

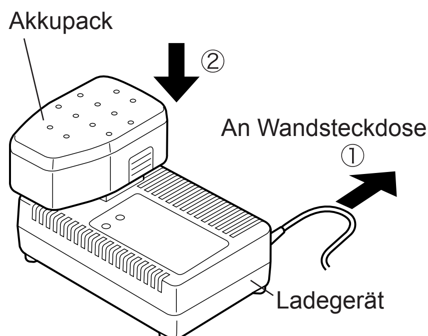
HINWEIS:
Beim ersten Aufladen der Akkus oder beim Aufladen nach längerer Ruhezeit die Akkus etwa 24 Stunden lang aufladen, um die volle Kapazität zu erreichen.

Akkuladegerät (EY0110)

1. Ladegerät an Wandsteckdose anschließen.

HINWEIS:
Beim Einführen des Steckers in eine Netzsteckdose können Funken erzeugt werden, was jedoch in Bezug auf die Sicherheit kein Problem darstellt.

2. Akkupack fest in das Ladegerät schieben.



3. Während des Ladens leuchtet die Ladekontrolllampe.
   Mit Erreichen der vollen Ladung spricht automatisch eine interne, elektronische Schaltung an, die ein Überladen verhindert.
   - Das Laden beginnt nicht, solange das Akkupack noch heiß ist (wie z.B. unmittelbar nach intensivem Gebrauch). In einem solchen Fall leuchtet die orangefarbene Bereitschaftslampe bis der Akku ausreichend abgekühlt ist. Das Laden beginnt dann automatisch.
4. Wenn der Ladevorgang beendet ist, beginnt die Ladekontrolllampe schnell in Grün zu blinken.
5. Wenn der Akku zu kalt ist oder längere Zeit nicht benutzt wurde, leuchtet die Ladekontrolllampe. In diesem Fall dauert der Ladevorgang länger als die normale Ladezeit, bis der Akku voll aufgeladen ist.
   - Wird ein voll aufgeladener Akku erneut in das Ladegerät eingesetzt, leuchtet die Ladekontrolllampe auf. Nach einigen Minuten beginnt die Ladekontrolllampe rascher zu blinken und zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
6. Wenn die Ladekontrolllampe nicht unmittelbar nach dem Anschließen des Netzkabels aufleuchtet oder nach Ablauf der normalen Ladezeit nicht erlischt, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fachhä ndler.

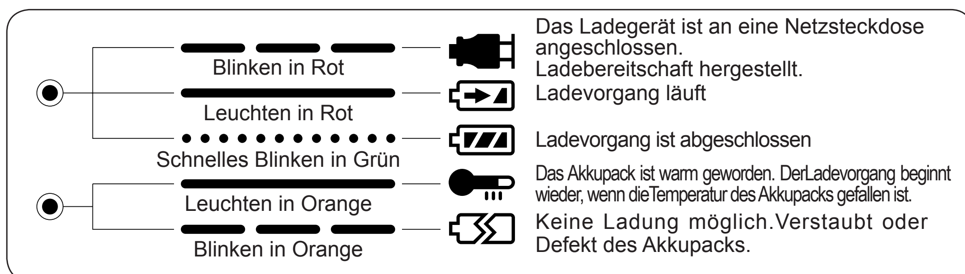
HINWEIS:

- Wenn eine kalte Batterie (von etwa 5°C (41°F) oder weniger) in einem warmen Raum aufgeladen werden soll, lassen Sie die Batte-

rie für mindestens eine Stunde in dem Raum und laden Sie sie auf, wenn sie sich auf Raumtemperatur erwärmt hat. Anderenfalls wird der Akku möglicherweise nicht voll aufgeladen.
- Den Akku abkühlen lassen, wenn mehr als zwei Batterie-Sätze hintereinander aufgeladen werden.
- Stecken Sie Ihre Finger nicht in Kontaktöffnung, wenn das Ladegerät festgehalten wird oder bei anderen Gelegenheiten.

ACHTUNG:
- Keinen Motorgenerator als Spannungsquelle benutzen.
- Decken Sie die Entlüftungsöffnungen des Ladegerätes und den Akkupack nicht ab.
- Das Ladegerät nach dem Gebrauch von der Netzsteckdose trennen.

IV. ANZEIGELAMPEN



V. ZUBEHÖR

Immer nur Bits verwenden, die für die Futtergröße der Bohrmaschine geeignet sind.

MAXIMAL EMPFOHLENE KAPAZITÄTEN

EY6450		MATERIAL/ZUSTAND	GESCHWINDIGKEIT
Schrauben-Eindrehen	Holzschraube	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	Hoch
	Schneidschraube	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	Hoch
Bohren	Holz	ø 50 mm (2") Weymouthskiefer t = 38 mm (1-1/2")	Niedrig
	Metall	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	Hoch

VI. TECHNISCHE DATEN

HAUPTGERÄT

Modell		EY6450
Motor		DC Motor 18 V
Drehzahl ohne Last	Niedrig	70 ~ 430 /min (rpm)
	Hoch	240 ~ 1500 /min (rpm)
Futter-Kapazität		ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Maximales Drehmoment	Niedrig	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	Hoch	9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Kupplungs-stufe	Stufe1-15	Ca. 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~ 12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)
		Für kraftvolles Schrauben und Bohren.
Gesamtlänge		250 mm (9-13/16")
Gewicht (mit Akku)		2,6 kg, (5,7 lbs)

AKKUPACK

Modell	EY9251
Lagerakku	Ni-MH-Akku
Akkuspannung	18V DC (1,2V × 15 Zellen)

LADEGERÄT

Modell	EY0110
Elektronische Nennleistung	Siehe Leistungsschild auf der Unterseite des Ladegerätes.
Gewicht	0,78 kg, (1,72 lbs)

Ladezeit		7,2V	9,6 V	12V	15,6V	18V	24V
	1,2Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 Minuten					
	1,7Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 Minuten				
	2,0Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9117
		30 Minuten		30 Minuten			60 Minuten
	3,0Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 Minuten			90 Minuten
	3,5Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 Minuten		65 Minuten	

HINWEIS:
Diese Tabelle kann Modelle enthalten, die möglicherweise ihn Ihrem Wohngebiet nicht angeboten werden. Bitte richten Sie sich nach den Angaben im Katalog.

Lisez la brochure "Instructions relatives à la sécurité" et ce qui suit avant d’utiliser l’appareil.

I. REGLES DE SECURITE COMPLEMENTAIRES

1) **Utilisez la manche auxiliaire (manche de support) fournie avec l'outil.** Si vous perdez le contrôle de l'outil, vous risquez de vous blesser.
2) N’oubliez pas que cette perceuse est toujours en état de fonctionner puisqu’elle est alimentée par batterie.
3) Sachez que lors du perçage d’un mur, d’un plancher, etc., la mèche peut venir en contact avec un fil électrique. NE TOUCHEZ NI AU MANDRIN NI AUX PARTIES METALLIQUES DE LA PERCEUSE! Maintenez la perceuse au moyen de la poignée en matière plastique afin d’éviter toute secousse électrique si la mèche venait en contact avec un fil électrique.
4) Si la mèche se bloque, mettez immédiatement la perceuse hors tension afin d’éviter qu’une surcharge n’endommage la batterie ou le moteur. Dégagez la mèche en inversant le sens de rotation.
5) NE manœuvrez PAS le levier d’inversion marche avant - marche arrière lorsque le commutateur principal est sur la position de marche. La batterie se déchargerait rapidement et la perceuse serait endommagée.
6) La température du chargeur peut s’élever en cours d’utilisation. Ce n’est pas là le signe d’une anomalie de fonctionnement. Ne chargez pas la batterie pendant une longue période.
7) Nettoyez la perceuse au moyen d’ un chiffon sec et propre. N’utilisez ni eau, ni solvant, ni produit de nettoyage volatil.
8) Lorsque vous rangez ou transportez l'outil, mettez le levier d'inversion marche avant - marche arrière sur la position centrale (verrouillage de commutateur).
9) Veillez à ce que la perceuse ne soit pas soumise à des contraintes excessives provoquant l’arrêt du moteur parce que vous maintenez la gâchette à mi-course.
10) Ne manoeuvrez pas le sélecteur de vitesse (LOW-HIGH) quand vous appuyez sur la gâchette. Cela peut endommager la batterie ou le moteur.
11) Les jeunes enfants devraient être surveillés pour s’assurer qu’ils ne jouent pas avec l’appareil.
12) Mettez des protecteurs d'oreilles lorsque vous utilisez l'outil pendant des p ériodes prolongées.

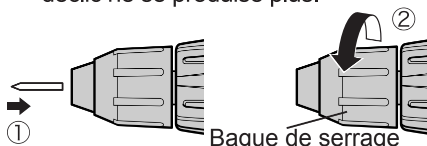
II. MONTAGE

Fixation ou dépose d'une mèche

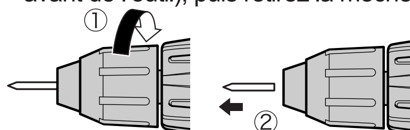
REMARQUE:
A la pose ou la dépose d’une mèche, assurez-vous que le levier d’inversion est sur la position de verrouillage (centre).

Cet outil est pourvu d’un mandrin dont le serrage n’exige pas l’utilisation d’une clé.

1. Fixation d’une mèche
Introduisez la mèche et faites tourner la bague de serrage dans les sens des aiguilles d’une montre (observation faite de l’avant de l’outil) pour serrer fortement jusqu’à ce qu’aucun déclic ne se produise plus.



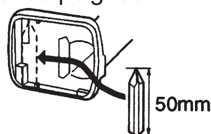
2. Extraction de la mèche
Faites tourner la bague de serrage dans le sens contraire des aiguilles d’une montre (observation faite de l’ avant de l’outil), puis retirez la mèche.



3. Rangement de la mèche
Conservez la mèche dans le porte-mèche quand elle n’est pas utilisée. Retirez la batterie de manière à faire apparaître le logement de

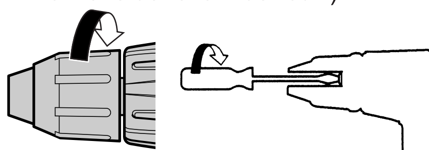
rangement de mèche qui se trouve à l'intérieur du boîtier de poignée.

Les mèches dont la longueur maximum est de 50 mm (1-31/32 pouces) peuvent être rangées dans le logement.



REMARQUE:

Si le mandrin présente un jeu excessif, immobilisez la perceuse et ① ouvrez les mâchoires du mandrin en faisant tourner la bague de serrage puis ② serrez la vis (vis avec pas à gauche) en la faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avec un tournevis (observation faite de l'avant de l'outil).

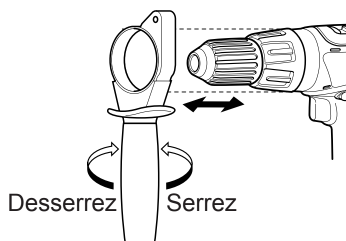


Fixation ou extraction de la batterie

1. Pour raccorder la batterie à l'outil: Insérez la batterie. Elle s'enclenche une fois en place pour indiquer que le raccordement a été fait correctement.
2. Pour retirer la batterie de l'outil: Appuyez sur les deux boutons qui se trouvent sur les côtés de la batterie. Faites coulisser la batterie hors du corps de l'outil.

Manche de support

Placez le manche de support à votre position préférée, et serrez le manche fermement.



Retirez la poignée lorsque vous rangez l'outil dans la boîte de rangement.

III. FONCTIONNEMENT

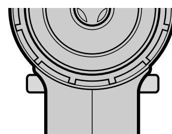
Fonctionnement de l'interrupteur

1. La vitesse augmente avec la force de pression sur la gâchette. Lorsque vous commencez à percer, appuyez l égèrement sur la gâchette pour que l' outil commence à tourner lentement.
2. Une commande électronique à circuit fermé permet d'obtenir un couple élevé même à petite vitesse.
3. Le frein fonctionne lorsque vous relâchez la gâchette, et le moteur s'arrête alors immédiatement.

REMARQUE:

Vous pourriez entendre un bruit de freinage lorsque le frein entre en fonction. Ceci est normal.

Utilisation du levier d'inversion marche avant - marche arrière



(Rotation en sens normal (↻), verrouillage de l'interrupteur, rotation en sens inverse (↺))

ATTENTION:

N'actionnez pas le levier d'inversion marche avant – marche arri ère tant que le mandrin de la perceuse ne se soit pas complè tement arrêté de tourner. Une commande d'inversion pendant la rotation du mandrin pourrait endommager l'outil.

Commande de l'interrupteur pour une rotation en sens normal

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens normal.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. La vitesse augmente en proportion de la force de pression exercée sur la gâ chette et ceci permet d'effectuer un serrage efficace des vis et de percer des

trous. Le frein entre en action et le mandrin s'arrête de tourner immédiatement dès que la gâchette est relâchée.

4. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus la perceuse (verrouillage de l'interrupteur).

Commande de l'interrupteur pour une rotation en sens inverse

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens inverse. Avant d'utiliser l'outil, vérifiez le sens de rotation.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus la perceuse (verrouillage de l'interrupteur).

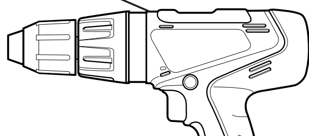
Ajustement du couple d'embrayage

Ajustez le couple sur l'un des 15 réglages possibles ou sur la position " " requise pour effectuer la tâche.

ATTENTION:

Testez le réglage avant de faire fonctionner l'outil.

Réglez l'échelle graduée sur cette marque (◁).



Sélection de la vitesse

Choisissez la petite ou la grande vitesse selon le travail à effectuer.
Plus vous appuyez sur la gâchette de contrôle de vitesse, plus la vitesse est grande.

ATTENTION:

- Vérifiez le sélecteur de vitesse avant utilisation.
- Utilisez la petite vitesse lorsqu'une grande force est requise. (Le moteur pourrait tomber en panne si vous utilisiez la grande vitesse pour une grande force.)
- Ne manoeuvrez pas le sélecteur de vitesse (LOW-HIGH) quand vous appuyez sur la gâchette. Cela peut endommager la batterie ou le moteur.

*Reportez-vous à l'annexe "VITESSE RECOMMANDEE".

REMARQUE:

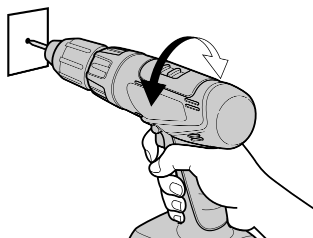
Vous risquez d'entendre un bruit de freinage lorsque le frein entre en fonction. Le bruit qui est entendu indique que le frein est appliqué.

ATTENTION:

- Pour éviter une élévation trop rapide de la température à la surface de l' outil, ne pas se servir de l'outil en utilisant plus de deux batteries en continu. L'outil a besoin d'un temps de repos à froid avant le changement de la batterie.
- Ne pas recouvrir les entrées d'air sur l'appareil pendant son utilisation. Sinon le fonctionnement de l'outil peut être affecté et créer une panne.
- Ne faites pas peiner l'outil (le moteur). Ceci peut endommager l'outil.
- Utiliser l'appareil en évitant que le souffle d'air venant de l'outil ne soit pas en contact direct avec votre peau. Sinon vous pourriez être brûlé.
- Quand le travail est exécuté avec une batterie Ni-MH, assurez-vous que le lieu de travail est suffisamment aéré.

Fonction de verrouillage des mèches

1. L'outil peut être utilisé comme un tournevis manuel (jusqu'à 22,6Nm, 230kgf-cm, 199 po-lb) lorsque la gâchette est libre et qu'une mèche de vissage y est verrouillée.
   Le léger jeu du mandrin n'est pas le signe d'une anomalie de fonctionnement.
2. Cette fonction permet de serrer des vis nécessitant un couple supérieur au couple maximum de la visseuse (position sur le mandrin), de vérifier le serrage d'une vis ou de desserrer une vis trop serrée.



Pour un usage approprié de la batterie

Batterie Ni-MH (EY9251)

- Rechargez la batterie Ni-MH complètement avant de la ranger, afin de lui assurer une durée de vie plus longue.
- Le niveau de température ambiante moyenne se situe entre 0°C (32°F) et 40°C(104°F).
  Si la batterie est utilisée alors que sa température est inférieure à 0°C (32°F), l'outil pourrait ne pas fonctionner correctement. Dans ce cas, rechargez complètement la batterie pour rétablir son fonctionnement normal.
- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, éloignez-la d'autres objets métalliques tels que: trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques susceptibles de connecter les bornes entre elles.
  Si vous court-circuitez les bornes de la batterie, vous risquez de causer des étincelles, de vous brûler ou de provoquer un incendie.
- Lorsque vous utilisez l'outil avec une batterie Ni-MH, assurez-vous que la pièce soit bien ventilée.

Longévité des batteries

Les batteries rechargeables ont une longévité limitée. Si le temps de fonctionnement devient très court après la recharge, remplacez la batterie par une neuve.

REMARQUE:
L'emploi en environnement très froid ou très chaud peut réduire la capacité de fonctionnement par charge.

Recyclage de la batterie

ATTENTION:
Par souci de respect de l'environnement et de recyclage des matériaux, veillez à mettre au rebut dans un site officiellement recommandé, s'il en existe dans votre pays.

Recharge

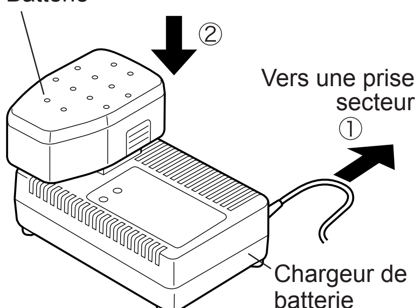
REMARQUE:
Chargez une nouvelle batterie, ou une batterie qui n'a pas été utilisée pendant une période prolongée, pendant 24 heures pour lui redonner sa pleine capacité.

Chargeur de batterie (EY0110)

1. Branchez le cordon d'alimentation du chargeur dans une prise secteur.

REMARQUE:
Des étincelles peuvent être produites lorsque la fiche est introduite dans la prise d'alimentation secteur; toutefois, ceci ne pose aucun problème de sécurité.

2. Introduisez soigneusement la batterie dans le chargeur.



3. Pendant la charge, le témoin s'allume.
   Lorsque la charge est terminée, un interrupteur électronique s'actionne pour protéger la batterie.
   - La charge ne peut pas être réalisée si la batterie est chaude (par exemple, à la suite d'un long travail de perçage).
     Dans ce cas, le témoin d'attente, de couleur orange, reste allumé tant que la batterie n'est pas revenue à une température normale. La charge commence alors automatiquement.
4. Une fois la charge terminée, le témoin de charge clignote rapidement en vert.
5. Lorsque la batterie a subi pour quelque raison que ce soit une température trop basse, ou si la batterie n'a pas été utilisée pendant longtemps, le témoin de charge s'allume. Dans ce cas, il faudra un temps plus long que le temps de charge standard pour charger complètement la batterie
   - Si une batterie complètement chargée est à nouveau insérée

dans le chargeur, le témoin de charge s'allume. Après quelques minutes, le voyant de charge risque de clignoter rapidement pour indiquer que la charge est terminée.

6. Si le voyant de charge ne s'allume pas immédiatement après le branchement du chargeur ou, si après la durée de charge standard, le voyant ne s'éteint pas, consultez un revendeur agréé pour de l'assistance technique.

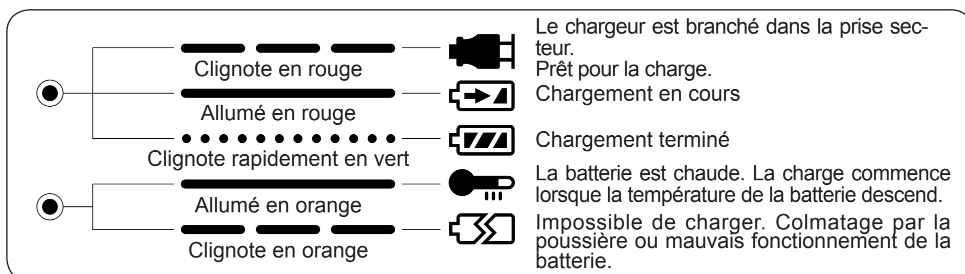
REMARQUE:

- Lorsqu'une batterie froide (en-dessous de 5°C (41°F)) doit être rechargée dans une pièce chaude, laissez la batterie dans la pièce pendant une heure au moins et rechargez-la quand elle a atteint la température ambiante. Sinon, il est possible que la batterie ne soit pas complètement chargée.
- Refroidissez le chargeur quand vous rechargez plus de deux ensembles à la suite.
- Ne mettez pas vos doigts dans les trous des connecteurs lorsque vous prenez les chargeurs ou à n'importe quelle occasion.

ATTENTION:

- N'utilisez pas de source d'alimentation provenant d'un générateur de moteur.
- Ne bouchez pas les trous d'aération du chargeur et de la batterie.
- Débrancher le chargeur lorsqu'il ne doit pas être utilisé.

IV. INDICATIONS DU TEMOIN



V. ACCESSOIRES

Utilisez uniquement des mèches allant sur le mandrin de la perceuse.

CAPACITÉS MAXIMUM RECOMMANDÉES

EY6450		MATERIAU/CONDITION	VITESSE
Serrage des vis	Vis à bois	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	Grande vitesse
	Vis à auto-perçage	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	Grande vitesse
Perçage	Bois	ø 50 mm (2") Pin jaune t = 38 mm (1-1/2")	Petite vitesse
	Metal	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	Grande vitesse

VI. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

UNITÉ PRINCIPALE

Modèle		EY6450
Moteur		Moteur CC 18 V
Vitesse sans charge	Petite vitesse	70 ~ 430 /min (rpm)
	Grande vitesse	240 ~ 1500 /min (rpm)
Capacité du mandrin		ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Couple maximum	Petite vitesse	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	Grande vitesse	9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Niveau d'embrayage	Niveau1-15	Environ. 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~ 12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)
		Pour un entraînement et un perçage puissants.
Longueur hors tout		250 mm (9-13/16")
Poids (avec la batterie)		2,6 kg, (5,7 lbs)

BATTERIE

Modèle	EY9251
Stockage de la batterie	Batterie Ni-MH
Tension de la batterie	18 V CC (1,2 V × 15 piles)

CHARGEUR DE BATTERIE

<table>
<tr><td colspan="2">Modèle</td><td colspan="6">EY0110</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tension électrique</td><td colspan="6">Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du chargeur.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Poids</td><td colspan="6">0,78 kg, (1,72 lbs)</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Durée de chargement</td><td></td><td>7,2V</td><td>9,6 V</td><td>12V</td><td>15,6V</td><td>18V</td><td>24V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,2Ah</td><td>EY9065
EY9066</td><td>EY9080
EY9086</td><td>EY9001
EY9006</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">20 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,7Ah</td><td rowspan="2"></td><td>EY9180
EY9182</td><td>EY9101</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">25min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2,0Ah</td><td>EY9168</td><td rowspan="2"></td><td>EY9106</td><td>EY9136</td><td rowspan="2"></td><td>EY9117</td></tr>
<tr><td>30 min.</td><td colspan="2">30 min.</td><td>60 Minuten</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,0Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9200</td><td>EY9230</td><td rowspan="2"></td><td>EY9210</td></tr>
<tr><td colspan="2">45 min.</td><td>90 Minuten</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,5Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9201</td><td>EY9231</td><td>EY9251</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">55 min.</td><td>65 min.</td></tr>
</table>

REMARQUE: Ce tableau peut inclure des modèles non disponibles dans votre ré gion. Consultez le catalogue.

Leggere il libretto "Istruzioni di sicurezza" e quanto segue prima dell'uso.

I. NORME DI SICUREZZA ADDIZIONALI

1) **Utilizzare la maniglia ausiliaria (maniglia di sostegno) in dotazione all'attrezzo.** La perdita di controllo puo causare lesioni fisiche.
2) Tenere presente che quest'attrezzo è sempre pronto a funzionare, perché non è necessario collegarlo ad una presa di corrente.
3) Praticando fori alle pareti, pavimento, etc. si potrebbero incontrare fili elettrici. NON TOCCARE IL MANDRINO O QUALSIASI ALTRA PARTE METALLICA SUL DAVANTI DEL TRAPANO. Tenere l'attrezzo soltanto per il manico di plastica, per evitare scosse nel caso di trapanatura di un cavo sotto tensione.
4) Se la punta s'inceppa, spegnere immediatamente l'attrezzo per evitare un sovraccarico che potrebbe danneggiare il pacco batteria o il motore. Usare il movimento all'indietro per liberare le punte inceppate.
5) Non usate la leva di Avanti/Indietro quando l'interruttore principale è attivato. Il pacco batteria si scaricherà rapidamente e l'unità potrà essere danneggiata.
6) Durante la ricarica, il caricabatteria potrebbe riscaldarsi leggermente. Questo è normale. Non ricaricare la batteria per lunghi periodi.
7) Usare soltanto un panno morbido e asciutto per pulire l'attrezzo. Non usare un panno bagnato, solventi, benzina od altre sostanze volatiti per la pulizia.
8) Quando si ripone o si trasporta l'utensile, regolare la leva di Avanti/Indietro nella posizione centrale (blocco interruttore).
9) Non sottoporre l'attrezzo a sforzi mantenendo schiacciato a metà il grilletto di controllo velocità (modo di controllo della velocità) in modo che il motore si arresti.
10) Non azionare il selettore di velocità (LOW-HIGH) mentre si schiaccia il grilletto di controllo velocità. Questo può causare lo scaricarsi rapido della batteria ricaricabile o danneggiare il meccanismo interno del motore.
11) Controllare che i bambini non giochino con l'apparecchio.
12) Indossare delle protezioni uditive in caso di uso dell'attrezzo per lunghi periodi.

II. MONTAGGIO

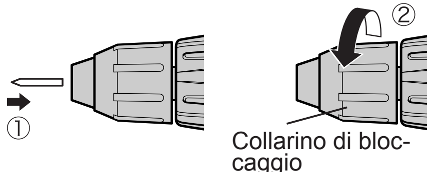
Applicazione o rimozione della punta

NOTA:

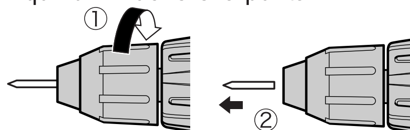
Attaccando o togliendo le punte, accertarsi che la leva d'inversione si trovi nella posizione di bloccaggio interruttore (centrale).

Questo utensile è dotato di un mandrino senza chiave.

1. Applicazione
   Inserire la punta e girare in senso orario (visto dal davanti) il collare di blocco per serrarlo in modo stabile finché non si arresta con uno scatto.

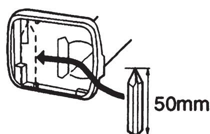


2. Rimozione
   Girare il collare di blocco in senso antiorario (guardando da davanti), quindi rimuovere la punta.



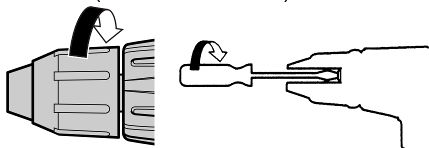
3. Deposito
   Lasciare la punta nel portapunta quando non se ne fa uso. Rimuovere il pacco batteria per esporre il comparto di conservazione punte all'interno dell'alloggiamento della maniglia.

Si possono riporre qui punte di fino a 50 mm di lunghezza.



NOTA:

Se il mandrino ha un gioco eccessivo, fissare il trapano in posizione e ① aprire le ganasce del mandrino ruotando il collare di blocco, ② serrare la vite (sinistrorsa) con un cacciavite girandola in senso antiorario (visto dal davanti).

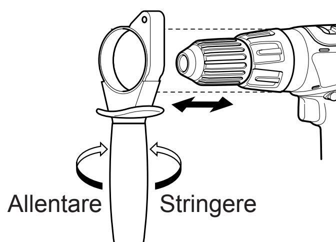


Applicazione o rimozione del pacco batteria

1. Per applicare il pacco batteria
   Inserire il pacco batteria. Scatta in posizione quando è applicato correttamente.
2. Per rimuovere il pacco batteria:
   Premere pulsanti sui lati del pacco batteria. Far scorrere il pacco batteria fuori dal corpo dell'utensile.

Maniglia di sostegno

Collocare la maniglia di sostegno nella vostra posizione preferita e stringete la maniglia in modo ben saldo.



Rimuovere il manico quando si ripone l'attrezzo nella custodia.

III. FUNZIONAMENTO

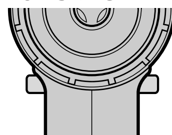
Funzionamento dell'interruttore

1. La velocità aumenta proporzionalmente all'ammontare della pressione applicata al grilletto. Premere con delicatezza sul grilletto all'inizio del lavoro, per avviare lentamente l'attrezzo.
2. L'attrezzo è dotato di un controllo elettronico a reazione che fornisce una torsione alta anche a bassa velocità.
3. Il freno viene attivato quando il grilletto viene rilasciato e il motore si ferma immediatamente.

NOTA:

Quando il freno entra in azione, si potrebbe sentire un rumore. Questo è normale.

Funzionamento della leva Avanti/Indietro



(Avanzamento (↻), blocco interruttore, inversione (↺))

ATTENZIONE:

Non usare la leva di avanti/indietro fino a che il mandrino non si è fermato completamente. Uno spostamento durante la rotazione del mandrino può danneggiare l'utensile.

Uso dell'interruttore di rotazione in avanti

1. Spingere la leva per la rotazione in avanti.
2. Premere leggermente il grilletto interruttore per avviare lentamente l'utensile.
3. La velocità aumenta quanto più si preme il grilletto per un serraggio di viti e una trapanatura efficienti. Il freno si attiva e il mandrino si ferma immediatamente quando si rilascia il grilletto.
4. Dopo l'uso, riportare la leva alla posizione centrale (blocco interruttore).

Uso dell'interruttore di rotazione indietro

1. Spingere la leva per la rotazione indietro. Controllare la direzione di rotazione prima dell'uso.
2. Premere leggermente il grilletto interruttore per avviare lentamente l'utensile.
3. Dopo l'uso, riportare la leva alla posizione centrale (blocco interruttore).

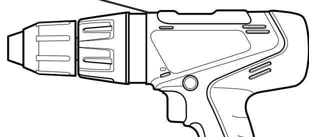
Impostazione della coppia della frizione

Regolare la coppia su una delle 15 impostazioni disponibili o sulla posizione " 🔩 " a seconda del lavoro da eseguire.

ATTENZIONE:

Collaudare l'impostazione prima di procedere al lavoro effettivo.

Impostare la scala su questo simbolo (◁).



Selezione della velocità

Scegliere una velocità bassa o alta secondo il tipo d'impiego.
Più si tira il grilletto di controllo della velocità e più alta sarà la velocità

ATTENZIONE:

- Controllare il selettore della velocità prima dell'uso dell'attrezzo.
- Usare a bassa velocità quando occorre una forza elevata durante il funzionamento. (L'uso ad alta velocità quando occorre applicare una forza elevata può provocare la rottura del motore).
- Non azionare il selettore di velocità (LOW-HIGH) mentre si schiaccia il grilletto di controllo velocità. Questo può causare lo scaricarsi rapido della batteria ricaricabile o danneggiare il meccanismo interno del motore.

*Vedere supplemento per "SELEZIONE VELOCITÀ CONSIGLIATE ".

NOTA:

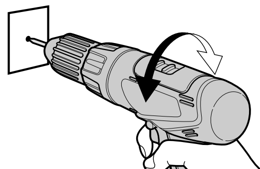
Quando il freno si attiva, si può sentire il suono di frenata. Questo suono indica che il blocco punta ha ingranato.

ATTENZIONE:

- Per evitare che la termperatura di superficie dello strumento aumenti eccessivamente, non usatelo in maniera continuata con due o più pacchi batterie. Lo strumento deve raffreddarsi prima di sostituire il pacco batterie.
- Non ostruite i fori di ventilazione ai lati dello strumento durante l'uso. Altrimenti l'apparecchio potrebbe risentirne e danneggiarsi.
- Non sforzare l'utensile (motore). Questo può causare danni all'utensile.
- Usate l'apparecchio in modo tale che l'aria che fuoriesce dai fori di ventilazione non sia in diretto contatto con la vostra pelle. Altrimenti vi potreste bruciare.
- Quando si usa un pacco batteria Ni-MH, assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben ventilato.

Funzione di bloccaggio della punta

1. Senza esercitare pressione sul grilletto e con l'inserimento di una punta a forma di cacciavite, l'attrezzo può essere usato come un cacciavite manuale. (fino a 22,6Nm, 230kgf-cm, 199 in-lbs).
   Si potrà percepire un po' di gioco nel mandrino, ma questo non deve essere considerato un difetto.
2. Questa funzione è utile quando si devono serrare delle viti che richiedono una torsione superiore a quella massima ottenibile con il cacciavite (posizione 🔩 sulla frizione), per verificare il serraggio di una vite o per allentare una vite troppo stretta.



Per l'utilizzo appropriato del pacco batteria

Pacco batterie Ni-MH (EY9251)

- Ricaricare la batteria Ni-MH completamente prima di metterla via per assicurare una lunga durata.
- La temperatura ambientale si deve aggirare tra 0°C (32°F) e 40°C (104°F).
  Se il pacco batteria è usato quando la temperatura è al di sotto di 0°C (32°F), lo strumento smetterà di funzionare

correttamente.
Ricaricate la batteria completamente per un suo uso corretto.

- Quando il pacco batteria non viene usato, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come: clip, monetine, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare un collegamento da un terminale all'altro.
  Cortocircuitare i terminali del pacco batteria potrebbe causare scintille, ustioni oppure un incendio.
- Quando si usano batterie Ni-MH assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben ventilato.

Durata de pacco batteria

Le pile ricaricabili possiedono una durata limitata. Se il tempo di funzionamento diventa estremamente breve dopo la ricarica, sostituire il pacco batteria con uno nuovo.

NOTA:

L'uso in condizioni ambientali estremamente calde o fredde riduce la capacit à di funzionamento della carica.

Riciclaggio delle batterie

ATTENZIONE:

- Per la salvaguardia dell'ambiente e il riciclaggio dei materiali, gettarle via negli appositi contenitori predisposti dall'ente preposto alla raccolta dei rifiuti, se presente nel proprio paese.

Caricamento

NOTA:

Caricare un pacco batteria nuovo o un pacco batteria che non è stato usato per un lungo periodo, per circa 24 ore per riportare la batteria alla sua piena capacità.

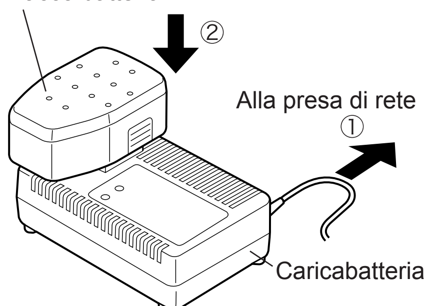
Caricabatteria (EY0110)

1. Collegare il caricatore alla presa di corrente.

NOTA:

L'inserimento della spina nella presa di corrente c.a. potrebbe provocare delle scintille, ma questo non è un problema in termini di sicurezza.

2. Inserire saldamente il pacco batteria nel carica-batteria.



3. Durante la ricarica, la spia di carica si accende.
   Quando la ricarica è stata completata, un interruttore elettronico interno scatta automaticamente per evitare la sovraccarica.
   - La ricarica non avviene se il pacco batteria è caldo (per esempio, subito dopo l'uso per un lavoro pesante).
     La spia arancione d'attesa rimane accesa finché il carica-batteria non diventa freddo. La ricarica comincia poi automaticamente.
4. Quando la ricarica è stata completata, la spia di ricarica comincerà a lampeggiare rapidamente con il colore verde.
5. Qualora il gruppo batteria sia eccessivamente freddo o non sia stato utilizzato per un lungo periodo di tempo, la spia di ricarica si accende.
   In questo caso la ricarica protettiva richiede più tempo rispetto alla normale ricarica della batteria.
   - Se un pacco batteria completamente ricaricato viene inserito di nuovo nel caricabatterie, la spia di carica si illumina. Dopo alcuni minuti la spia di caricamento inizierà a lampeggiare rapidamente per indicare che il caricamento è completato.
6. Se la spia di caricamento non si accende immediatamente dopo aver collegato il carica-batteria oppure se la spia non si spegne al termine del caricamento standard, rivolgetevi ad un rivenditore autorizzato.

NOTA:

- Per caricare un pacco batteria freddo (al di sotto di 5°C (41°F)) in un luogo

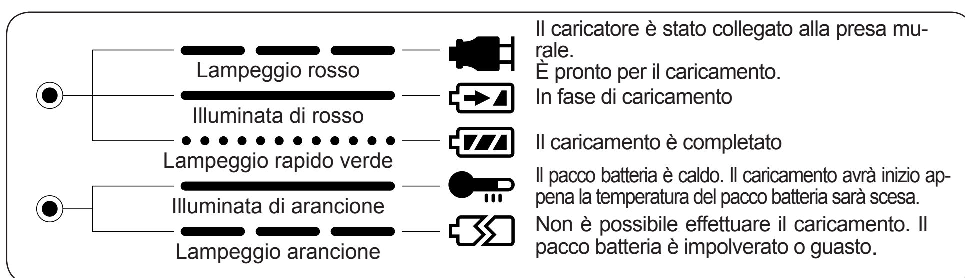
caldo, lasciare il pacco batteria nel locale per oltre un'ora per permettere allo stesso di raggiungere la temperatura ambiente. Altrimenti il gruppo batteria potrebbe non essere completamente ricaricato.

- Lasciate raffreddare il caricatore quando caricate più di due pacchi batterie consecutivamente.
- Non infilate le dita nel foro di contatto per tenere in mano il caricabatterie o altro scopo.

ATTENZIONE:

- Non usate l'energia fornita da un generatore a motore.
- Non coprite le prese d'aria di carica-batterie e gruppo batterie.
- Scollegare il caricatore quando non è usato.

IV. INDICAZIONI DELLE SPIE



V. ACCESSORI

Usare solo punte adatte alle dimensioni del mandrino del trapano.

CAPACITÀ MASSIME CONSIGLIATE

EY6450		MATERIALE/CONDIZIONE	VELOCITÀ
Avvitamento viti	Viti da legno	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	ALTA
	Viti autofilettanti	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	ALTA
Trapanatura	Legno	ø 50 mm (2") Pino giallo t = 38 mm (1-1/2")	BASSA
	Metallo	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	ALTA

VI. DATI TECNICI

UNITÀ PRINCIPALE

Modello		EY6450
Motore		Motore CC 18 V
Velocità senza carico	Bassa	70 ~ 430 /min (rpm)
	Alta	240 ~ 1500 /min (rpm)
Capacità mandrino		ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Coppia massima	Bassa	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	Alta	9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Fase dell'innesto	Fasi 1-15	Circa 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~ 12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)
		Per un avvitamento e una trapanatura potenti
Lunghezza totale		250 mm (9-13/16")
Peso (con batteria)		2,6 kg, (5,7 lbs)

PACCO BATTERIA

Modello	EY9251
Batteria di accumulatori	Batteria Ni-MH
Tensione della batteria	18 V CC (1,2 V × 15 Zellen)

CARICA-BATTERIA

Modello	EY0110
Valori elettrici nominali	Vedere la targhetta sulla parte bassa del caricatore.
Peso	0,78 kg, (1,72 lbs)

<table>
<tr><td rowspan="11">Tempo di caricamento</td><td></td><td>7,2V</td><td>9,6 V</td><td>12V</td><td>15,6V</td><td>18V</td><td>24V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,2Ah</td><td>EY9065
EY9066</td><td>EY9080
EY9086</td><td>EY9001
EY9006</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">20 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,7Ah</td><td rowspan="2"></td><td>EY9180
EY9182</td><td>EY9101</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">25 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2,0Ah</td><td>EY9168</td><td rowspan="2"></td><td>EY9106</td><td>EY9136</td><td rowspan="2"></td><td>EY9117</td></tr>
<tr><td>30 min.</td><td colspan="2">30 min.</td><td>60 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,0Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9200</td><td>EY9230</td><td rowspan="2"></td><td>EY9210</td></tr>
<tr><td colspan="2">45 min.</td><td>90 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,5Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9201</td><td>EY9231</td><td>EY9251</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">55 min.</td><td>65 min.</td></tr>
</table>

NOTA: Questa tabella può includere dei modelli non disponibili nella propria area. Fare riferimento al catalogo.

Lees de ‘Veiligheidsaanwijzingen’ en de volgende voorschriften door alvorens gebruik.

I. EXTRA VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN

1) **Gebruik de extra handgreep (steungreep) die bij het gereedschap wordt geleverd.** Wanneer u de controle over het gereedschap verliest, kan er letsel ontstaan.
2) Dit gereedschap is altijd klaar voor gebruik. U hoeft geen stekker in een stopkontakt te steken en andere aansluitingen te maken. Houd het gereedschap derhalve uit de buurt van kinderen.
3) Bij het boren of schroeven in een muur, vloer, etc. is het mogelijk dat u elektriciteitsdraden raakt. RAAK DERHALVE NOOIT DE BOORKOP OF EEN ANDER METALEN DEEL VAN HET GEREEDSCHAP AAN. Voorkom een elektrische schok indien u per ongeluk een elektriciteitsdraad raakt en houd daarom het gereedschap bij de plastic greep vast.
4) Draai de hoofdschakelaar direkt in de uit-stand indien een hulpstuk vastzit. Op deze manier voorkomt u overbelasting met beschadiging van de accu of motor tot gevolg. Gebruik de richtinghendel om een vastgedraaid blad los te krijgen.
5) Bedien de voorwaarts/achterwaartshendel NIET wanneer de hoofdschakelaar aan staat. De accu wordt anders snel ontladen en er kunnen beschadigingen aan het gereedschap worden veroorzaakt.
6) Tijdens het laden wordt de lader warm. Dit is normaal. Laad de accu echter NIET te lang op.
7) Reinig het gereedschap met een droge, zachte doek. Gebruik GEEN vochtige doek, thinner, benzine of andere oplosmiddelen voor het schoonmaken.
8) Zet de voorwaarts/achterwaartshendel in de middenstand (schakelaarblokkering) voordat u het gereedschap opbergt of meeneemt.
9) Span het gereedschap niet door de startschakelaar half ingedrukt te houden (snelheidsregelfunktie) zodat de motor stopt.
10) Gebruik de snelheidskeuzeschakelaar (LOW-HIGH) en startschakelaar niet tegelijk. De accu wordt hierdoor namelijk snel ontladen en de motor mogelijk beschadigd.
11) Er dient te worden op toegezien dat jonge kinderen niet met het apparaat spelen.
12) Draag oorbeschermers wanneer u het gereedschap langere tijd achter elkaar gebruikt.

II. MONTAGE

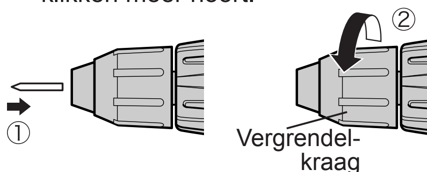
Bevestigen en verwijderen van de bit

OPMERKING:

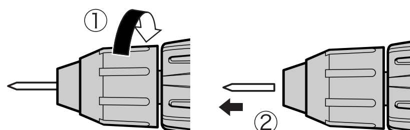
Stel de richtinghendel in de middenstand vergrendeling alvorens een hulpstuk te bevestigen of te verwijderen.

Dit gereedschap is voorzien van een sleutelloze boorkop

1. Bevestigen
   Steek het bit naar binnen en draai de vergrendelkraag rechtsom (gezien vanaf voren) totdat u geen klikken meer hoort.



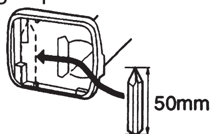
2. Verwijderen
   Draai de vergrendelkraag tegen de wijzers van de klok in (gezien vanaf de voorkant) en verwijder vervolgens de bit.



3. Opbergen
   Bewaar de bit in de bithouder wanneer deze niet wordt gebruikt. Verwijder de accu zodat de bit-opberg-

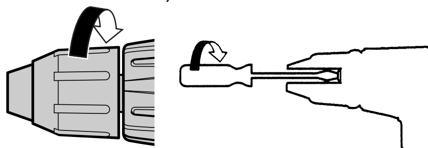
ruimte in de handgreep bereikbaar is.

In de opbergruimte kunnen bits tot 50 mm lang worden opgeborgen.



OPMERKING:

Als er veel speling is in de boorkop, moet u het bit stevig vastzetten en dan ① de boorkopklauwen openen door de vergrendelkraag te verdraaien en vervolgens ② de schroef (linkshandige schroef) met een schroevendraaier linksom (gezien vanaf voren) vast te draaien.

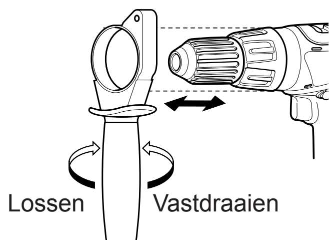


Bevestigen en verwijderen van de accu

1. Aanbrengen van de accu:
   Steek de accu naar binnen. Wanneer de accu op zijn plaats vastklikt, is deze juist bevestigd.
2. Verwijderen van de accu:
   Druk op de twee knoppen aan de zijkanten van de accu. Schuif de accu uit het gereedschap.

Steungreep

Zet de steungreep op de machine en draai de steungreep stevig vast.



Verwijder de hand greep wanneer u het gereedschap in de opbergdoos doet.

III. BEDIENING

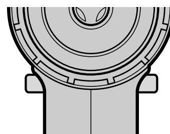
Bediening van de trekschakelaar

1. De snelheid neemt toe naarmate de schakelaar dieper wordt ingedrukt.
   Druk de schakelaar licht in om met een gecontroleerde beweging te beginnen.
2. Door gebruik te maken van een elektronische terugkoppeling is ook bij een laag toerental een hoog draaimoment beschikbaar.

OPMERKING:

U hoort mogelijk een 'remgeluid' wanneer de rem wordt geactiveerd. Dit is normaal.

Bediening van de voorwaarts /achterwaarts -hendel



(Voorwaarts (↻), Schakelaar-vergrendeling, Achterwaarts (↺))

WAARSCHUWING:

Verzet de voorwaarts/achterwaarts-hendel pas nadat de boorkop volledig tot stilstand is gekomen. Als u de hendel bedient terwijl de boorkop nog draait, kan het gereedschap worden beschadigd.

Bediening van de schakelaar voor voorwaartse rotatie

1. Duw op de hendel voor rotatie in voorwaartse richting.
2. Druk de startschakelaar lichtjes in om het gereedschap te starten.
3. De snelheid neemt toe wanneer u de schakelaar verder indrukt voor het strakker aandraaien van de schroeven of dieper boren. Wanneer u de schakelaar loslaat, treedt de rem in werking en zal de boorkop meteen stoppen.
4. Zet de hendel na gebruik in de middenstand (schakelaar-vergrendeling).

Bediening van de schakelaar voor achterwaarde rotatie

1. Duw op de hendel voor rotatie in achterwaartse richting.
   Controleer de draairichting voordat u begint.

2. Druk de startschakelaar lichtjes in om het gereedschap te starten.
3. Zet de hendel na gebruik in de middenstand (schakelaar-vergrendeling).

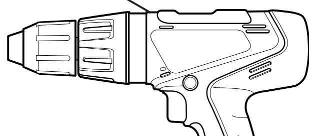
Voor het instellen van het aantrekkoppel

Stel het aandraaimoment in volgens één van de 15 mogelijke instellingen of “ “ afhankelijk van de klus.

WAARSCHUWING:

Controleer de instelling alvorens de klus uit voeren.

Zet de schaal tegenover deze markering (◁).



Instelling van de snelheid

Selecteer de hoge of lage snelheid, afhankelijk van het karwei.
Hoe dieper de snelheidsschakelaar wordt ingedrukt, hoe sneller de machine zal draaien.

WAARSCHUWING:

- Controleer voor gebruik de keuzeschakelaar voor de snelheid.
- Gebruik de machine met een lage snelheid wanneer veel kracht nodig is. (Wanneer veel kracht nodig is en de machine met hoge snelheid wordt gebruikt, kan de motor beschadigen.)
- Gebruik de snelheidskeuzeschakelaar (LOW-HIGH) en startschakelaar niet tegelijk. De accu wordt hierdoor namelijk snel ontladen en de motor mogelijk beschadigd.

*Zie bijlage voor ‘INSTELLING VAN DE SNELHEID’.

OPMERKING:

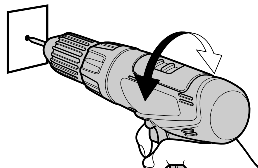
Wanneer de rem in werking treedt, is het mogelijk dat u een remgeluid hoort. Dit geluid geeft het aankoppelen van de bitvergrendeling aan.

WAARSCHUWING:

- Om te voorkomen dat de behuizing van het elektrisch gereedschap te heet wordt, mag het elektrisch gereedschap niet zo lang worden gebruikt dat er twee of meer accu’s achter elkaar nodig zijn. Laat het elektrisch gereedschap tussen twee accu’s door voldoende afkoelen.
- Voorkom dat de ventilatiegaten van de behuizing tijdens gebruik afgedekt worden. Dit om te voorkomen dat het elektrisch gereedschap door onvoldoende koeling defect raakt.
- Zorg dat u het gereedschap (motor) niet overbelast. Dit kan resulteren in beschadiging.
- Hanteer het elektrisch gereedschap op zodanige wijze, dat de lucht die uit de ventilatiegaten wordt geblazen niet direct op de huid wordt geblazen. Dit ter voorkoming van brandwonden.
- Bij gebruik van een Ni-MH accu moet u ervoor zorgen dat de werkruimte goed geventileerd is.

Bit vergrendelfunctie

1. Wanneer het schroefbit vergrendeld is, kan het gereedschap als gewone schroevendraaier worden gebruikt zonder dat de schakelaar wordt ingedrukt (maximaal aandraaimoment 22,6 Nm, 230kgf-cm, 199 in-lbs).
   In de schroefkop is een geringe speling voelbaar; dit is echter geen defect.
2. Deze functie is met name dan handig wanneer schroeven moeten worden ingedraaid met een groter aandraaimoment dan de machine kan leveren (positie op de koppeling), om te controleren of een schroef goed vast zit of om een schroef die extreem vastzit los te draaien.



Goed gebruik van de accu

Ni-MH accu(EY9251))

- Laad de Ni-MH accu volledig op voordat u hem opbergt. Op deze manier kunt u de levensduur van de accu aanzienlijk verlengen.

- De optimale omgevingstemperatuur is tussen 0°C (32°F) en 40°C (104°F). Als de accu wordt gebruikt terwijl de temperatuur van de accu lager is dan 0°C (32°F), kan het voorkomen dat het elektrisch gereedschap niet goed functioneert. In dit geval laadt u de accu eerst volledig op om van goed functioneren zeker te zijn.
- Wanneer de accu niet wordt gebruikt, dient u deze uit de buurt van metalen voorwerpen te houden zoals paperclips, munten, sleutels, nagels, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de aansluitpunten van de accu met elkaar in contact kunnen brengen. Wanneer de aansluitpunten van de accu worden kortgesloten, kan dit resulteren in vonken, brandwonden of zelfs brand.
- Gebruik de machine alleen in een goed geventileerde ruimte wanneer deze wordt gebruikt op een Ni-MH-accu.

Levensduur van de accu

De levensduur van de oplaadbare accu is niet onbeperkt. U dient een nieuwe accu aan te schaffen indien de gebruikstijd na de accu geladen te hebben aanzienlijk korter wordt.

OPMERKING:

De capaciteit per lading is korter bij gebruik onder extreem hete of koude omstandigheden.

Recyclen van de accu

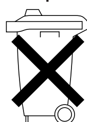
ATTENTIE:

Om het milieu te beschermen en nogmaals bruikbare materialen te recyclen, dient u de accu naar een hiervoor bestemd inzamelpunt te brengen.

Opladen

OPMERKING:

Laad een nieuwe accu, of een accu die u voor een lange tijd niet heeft gebruikt, ca. 24 uur op voor het verkrijgen van een optimale gebruikstijd.



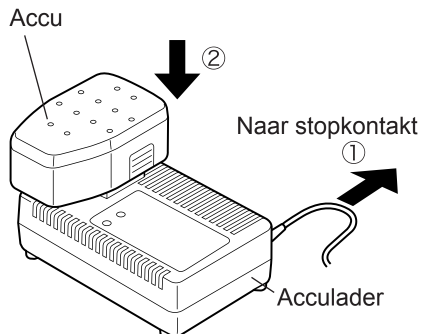
Acculader (EY0110)

1. Steek de lader in een stopcontact,

OPMERKING:

Wanneer de stekker in het stopcontact wordt gestoken, kunnen er vonken zijn, maar dit is niet gevaarlijk.

2. Plaats de accu goed in de lader.



3. De laadindicator licht op tijdens het laden. Wanneer de accu is geladen, wordt automatisch een interne elektronische schakeling geactiveerd die voorkomt dat de accu wordt overladen.
   - Wanneer de accu warm is, zal deze niet worden opgeladen (bijvoorbeeld direct na intensief gebruik). De oranje standby-indicator blijft branden tot de accu is afgekoeld. Vanaf dat moment wordt de accu automatisch opnieuw geladen.
4. Wanneer het opladen is voltooid, zal de laadindicator snel groen gaan knipperen.
5. Als de accu koud of als de accu gedurende langere tijd niet is gebruikt, zal de laadindicator branden. In dit geval is de tijd die vereist is om de accu volledig op te laden langer dan de standaard oplaadtijd.
   - Als een volledig opgeladen accu opnieuw in de acculader wordt geplaatst, zal het oplaadlampje oplichten. Na enkele minuten kan het oplaadindicatielampje snel gaan knipperen om aan te geven dat het opladen is voltooid.
6. Als het oplaadindicatielampje niet onmiddellijk oplicht nadat de lader is ingestoken, of als na de normale

oplaadtijd het lampje niet dooft, roep dan de hulp in van een erkende dealer.

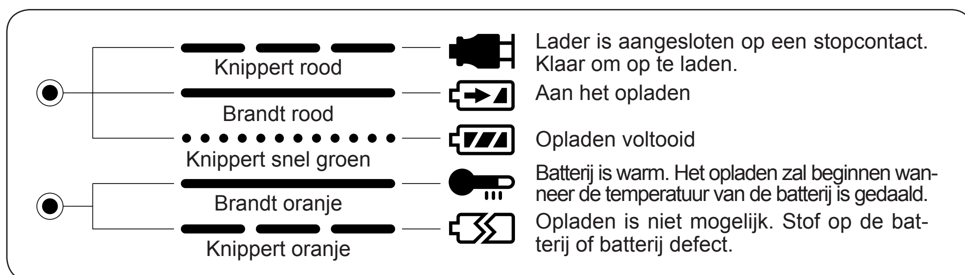
OPMERKING:

- Laat een koude accu (kouder dan 5°C (41°F)), voordat deze wordt opgeladen in een warme omgeving, eerst minimaal een uur in deze ruimte liggen om op temperatuur te komen. Anders is het mogelijk dat de accu niet volledig wordt opgeladen.
- Laat de lader afkoelen wanneer u meer dan twee accu's na elkaar oplaadt,
- Steek uw vingers niet in de contactopening wanneer u de lader vastpakt.

WAARSCHUWING:

- Gebruik geen stroom van een motorgenerator.
- Voorkom dat de ventilatiegaten van de lader en de accu worden bedekt.
- Trek de lader uit wanneer u hem niet gebruikt.

IV. INDICATORS



V. ACCESSOIRES

Gebruik uitsluitend bits die geschikt zijn voor de maat van de boorkop.

AANBEVOLEN MAXIMUM CAPACITEIT

EY6450		MATERIAAL/ CONDITIE	TOERENTAL
Schroeven-draaien	Houtschroef	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	HOOG
	Zelfboorschroef	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	HOOG
Boren	Hout	ø 50 mm (2") Geel naaldhout t = 38 mm (1-1/2")	LAAG
	Mettal	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	HOOG

VI. TECHNISCHE GEGEVENS

GEREEDSCHAP

<table>
<tr><td colspan="2">Model</td><td>EY6450</td></tr>
<tr><td colspan="2">Motor</td><td>Gelijkstroommotor 18 V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Onbelast toerental</td><td>Laag</td><td>70 ~ 430 /min (rpm)</td></tr>
<tr><td>Hoog</td><td>240 ~ 1500 /min (rpm)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Maat boorkop</td><td>ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Max. draaimoment</td><td>Laag</td><td>36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)</td></tr>
<tr><td>Hoog</td><td>9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Koppelingsin-stelling</td><td>Instelling1-15</td><td>Ca. 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~
12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)</td></tr>
<tr><td></td><td>Voor krachtig indrijven en boren.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Totale lengte</td><td>250 mm (9-13/16")</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gewicht (inclusief accu)</td><td>2,6 kg, (5,7 lbs)</td></tr>
</table>

ACCUPACK

Model	EY9251
Opslag batterijen	Ni-MH batterijen
Voltage batterijen	18 V gelijkstroom (1,2 V × 15 cellen)

ACCULADER

<table>
<tr><td colspan="2">Model</td><td colspan="6">EY0110</td></tr>
<tr><td colspan="2">Toelaatbaar vermogen</td><td colspan="6">Zie het specificatieplaatje op de onderkant van de acculader.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gewicht</td><td colspan="6">0,78 kg, (1,72 lbs)</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Laadtijd</td><td></td><td>7,2V</td><td>9,6 V</td><td>12V</td><td>15,6V</td><td>18V</td><td>24V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,2Ah</td><td>EY9065
EY9066</td><td>EY9080
EY9086</td><td>EY9001
EY9006</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">20 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,7Ah</td><td rowspan="2"></td><td>EY9180
EY9182</td><td>EY9101</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">25 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2,0Ah</td><td>EY9168</td><td rowspan="2"></td><td>EY9106</td><td>EY9136</td><td rowspan="2"></td><td>EY9117</td></tr>
<tr><td>30 min.</td><td colspan="2">30 min.</td><td>60 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,0Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9200</td><td>EY9230</td><td rowspan="2"></td><td>EY9210</td></tr>
<tr><td colspan="2">45 min.</td><td>90 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,5Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9201</td><td>EY9231</td><td>EY9251</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">55 min.</td><td>65 min.</td></tr>
</table>

OPMERKING: In deze tabel zijn mogelijk modellen opgenomen die niet in de handel verkrijgbaar zijn. Zie de catalogus.

Lea el libro de "instrucciones de seguridad" y lo siguiente antes de empezar a cortar.

I. REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1) **Utilice el mango auxiliar (mango de soporte) entregado con la herramienta.** Una pérdida de control puede provocarle heridas.
2) Tenga en cuenta que esta herramienta está siempre lista para entrar en funcionamiento, dado que no necesita enchufarse a ninguna toma eléctrica.
3) Al taladrar paredes, suelos, etc., puede que se encuentre con cables de corriente eléctrica ¡NO TOQUE EL PORTABROCAS NI NINGUNA PIEZA METÁLICA DELANTERA DE LA HERRAMIENTA! Sujete la herramienta solo por la empuñadura plástica para evitar sacudidas eléctricas en caso de que taladre algún cable de electricidad.
4) Si la broca se atasca, desconecte inmediatamente el interruptor principal para evitar cualquier sobrecarga que pudiera dañar el bloque de pilas o el motor, y utilice la marcha atrás para desatascar la broca.
5) NO haga funcionar la palanca de avance/marcha atrás cuando esté conectado el interruptor principal. La batería se descargará rápidamente y la unidad puede dañarse.
6) Puede que el cargador se caliente ligeramente durante la operación de carga pero esto es completamente normal. No cargue la batería durante largos períodos de tiempo.
7) Utilice solo un paño suave y seco para limpiar la herramienta. No utilice paños húmedos, bencina, diluyentes u otros disolventes volátiles de limpieza.
8) Cuando guarde o transporte la herramienta, coloque la palanca de avance/marcha atrás en la posición central (bloqueo del interruptor).
9) No fuerce la herramienta manteniendo el disparador de control de velocidad apretado hasta la mitad (modalidad de control de velocidad) de forma que se pare el motor.
El circuito de protección se activará y podrá impedir que funcione el control de velocidad. Si esto ocurre, suelte el disparador y apriételo de nuevo para que funcionen normalmente.
10) No haga funcionar el conmutador selector de velocidad (BAJA-ALTA) mientras aprieta el disparador del control de velocidad dado que la batería recargable se desgastaría rápidamente o podría dañarse el mecanismo interno del motor.
11) Los niños pequeños deben ser vigilados para asegurarse de que no juegan con el aparato.
12) Póngase protectores de oídos cuando utilice la herramienta durante largo tiempo.

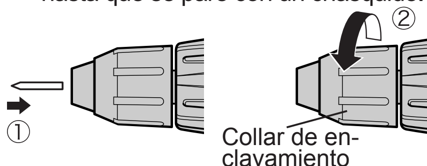
II. MONTAJE

Colocación y extracción de la broca

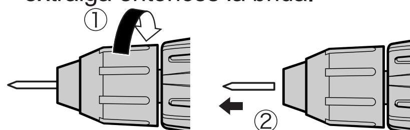
NOTA:
Al poner o quitar una broca, asegúrese de poner la palanca de cambio de marcha en la posición central (bloqueo).

Esta herramienta está provista de un portabrocas de apriete sin llave.

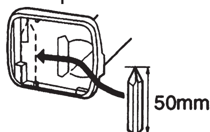
1. Colocación
Inserte la broca y gire el collar del seguro en sentido horario (vista desde delante) para apretarlo firmemente hasta que se pare con un chasquido.



2. Extracción
Gire el collar de bloqueo hacia la izquierda (mirando desde delante),y extraiga entonces la brida.

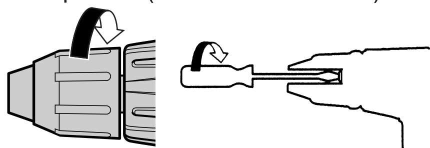


3. Almacenaje
   Guarde la broca en el sujetabrocas cuando no la utilice. Extraiga la batería para exponer el compartimiento de almacenaje que hay en el interior de la empuñadura.
   Aquí pueden guardarse brocas de hasta 50 mm (1-31/32 pulgadas) de longitud.



NOTA:

Si se produce un juego excesivo en portabrocas, asegure el taladro en su lugar y ① abra las garras del portabrocas girando el collar de bloqueo y ② apriete el tornillo (tornillo de giro hacia la izquierda) con un destornillador girándolo hacia la izquierda (vista desde delante).

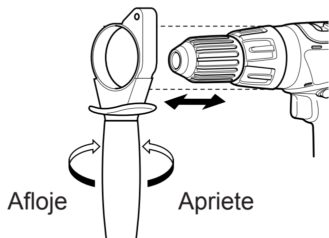


Colocación y extracción de la batería

1. Para conectar la batería:
   Inserte la batería. Se acopla en su lugar de modo que muestra la conexión correcta.
2. Para extraer la batería:
   Presione los dos botones de los lados de la batería. Deslice la batería para extraerla del cuerpo de la herramienta.

Mango de soporte

Posicione el mango de soporte en la posición que más le acomode y ajústela firmemente de manera segura.



Desmonte el mango cuando coloque la herramienta en la caja de guardado.

III. OPERACIÓN

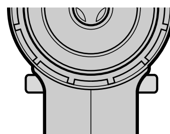
Funcionamiento del interruptor

1. Aumenta la velocidad según la cantidad de presión del gatillo. Cuando empiece a trabajar, apriete levemente el gatillo para comenzar la rotación con lentitud.
2. Se utiliza un controlador electrónico de retroalimentación para brindar una torsión fuerte aún a baja velocidad.
3. El freno funciona cuando suelta el gatillo y el motor se detiene inmediatamente.

NOTA:

Cuando trabaja el freno, quizá se oiga un ruido de freno. Esto es normal.

Operación de la palanca de avance/inversión



(Avance (↻), bloqueo del interruptor, inversión (↺))

PRECAUCIÓN:

No opere la palanca de avance/inversión hasta que el portabrocas se haya parado por completo. Si efectúa el cambio mientras está girando el portabrocas, puede causar daños en la herramienta.

Operación del interruptor de rotación de avance

1. Empuje la palanca para la rotación de avance.
2. Presione el disparador ligeramente para que la herramienta empiece lentamente.
3. La velocidad aumenta de acuerdo con la fuerza de presión del disparador para poder apretar los tornillos y perforar orificios con eficiencia. Cuando se suelta el disparador, el freno opera y el portabrocas se para inmediatamente.
4. Después de su utilización, ajuste la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

Operación del interruptor de rotación de inversión

1. Empuje la palanca para la rotación de inversión. Compruebe la dirección de la rotación antes de la utilización.
2. Presione el disparador ligeramente para que la herramienta empiece lentamente.
3. Después de la utilización, ajuste la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

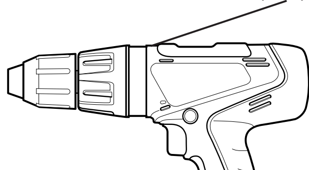
Ajuste del par del embrague

Ajuste el par a uno de los 15 ajustes posibles o a la posición “ ” que sea necesaria para hacer el trabajo.

PRECAUCIÓN:

Haga una prueba utilizando el ajuste elegido antes de hacerlo funcionar en la práctica.

Ajuste la escala en esta marca (◁).



Selección de velocidad

Elija una velocidad alta o baja según la tarea.
Cuanto más se tira del gatillo, mayor es la velocidad.

PRECAUCIÓN:

- Controle la llave selectora de velocidad antes de usar.
- Utilice a baja velocidad cuando se requiera mucha fuerza durante el uso. (Si lo utiliza a alta velocidad mientras aplica mucha fuerza puede provocar una falla del motor.)
- No haga funcionar el conmutador selector de velocidad (BAJA-ALTA) mientras aprieta el disparador del control de velocidad dado que la batería recargable se desgastaría rápidamente o podría dañarse el mecanismo interno del motor.

*Consulte el apéndice para conocer la “SELECCIÓN DE VELOCIDAD RECOMENDADA”.

NOTA:

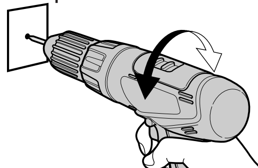
Cuando opera el freno, es posible que se oiga un sonido de frenado. Este sonido el acoplamiento del bloqueo de la broca.

PRECAUCIÓN:

- Para evitar incrementos excesivos de temperatura en la superficie de la herramienta, no hacer funcionar a la herramienta continuamente utilizando dos o más bloques de pilas secas. La herramienta necesita enfriarse antes de cambiar el bloque de pilas.
- No taponar los orificios de la ventilación que se encuentran a los lados de la herramienta cuando esté en funcionamiento. El hacerlo afecta adversamente al funcionamiento de la máquina y podría causar averías.
- No cause una carga excesiva en la herramienta (motor). Podría causar daños en la herramienta.
- Utilice la máquina de tal forma que evite uste el contacto con el aire que sale de los orificios de ventilación. De lo contrario podría usted quemarse.
- Cuando utilice la herramienta con un bloque de baterías de Ni-MH, asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien ventilado.

Función de enclavamiento de brocas

1. Con la llave del disparador no acoplada y una broca del destornillador alojada en posición, se puede usar la herramienta como destornillador manual (hasta 22,6Nm, 230kgf-cm, 199 in-lbs).
   Hay cierto juego en el mandril, pero no es una falla.
2. Esta función es útil para apretar tornillos que exigen más torsión que la máxima del motor (posición en el mandril), para confirmar el ajuste de un tornillo o aflojar un tornillo demasiado apretado.



Para un uso apropiado del bloque de pilas secas (acumulador)

Bloque de pilas secas Ni-MH (EY9251)

- Cargar completamente la pila Ni-MH antes de almacenarla para asegurar larga vida de servicio.
- La variación de temperatura ambiente es de entre 0 °C (32 °F) y 40 °C (104 °F)
  Si se utiliza el bloque de pilas secas cuando la temperatura de la pila es inferior a 0 °C (32 °F), la herramienta puede que no funcione debidamente. En tal caso, cargar la pila hasta que esté cargada completamente para su apropiado uso.
- Cuando no utilice el paquete de batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos como ganchos de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros objetos de metal que puedan completar una conexión de un terminal a otro.
  Un cortocircuito entre los terminales de la batería puede producir chispas, quemaduras o incendio.
- Cuando utilice un bloque de pilas secas Ni-MH, verifique que el lugar esté bien ventilado.

Vida útil del bloque de pilas

Las baterías recargables tienen una vida útil limitada. Si solo funciona durante un corto período de tiempo después de cargar el bloque de pilas deberá cambiarlo por uno nuevo.

NOTA:

El uso en condiciones extremas de calor o frío hará que disminuya la capacidad de funcionamiento por cada carga.

Reciclado de la batería

ATENCIÓN:

Para proteger el medio ambiente y reciclar materiales, asegúrese de deshacerse de la batería llevándola a los puntos designados oficialmente, si los hubiera en su país.

Carga

NOTA:

Cargue un nuevo bloque de pilas, o un bloque de pilas que no haya sido utilizado durante mucho tiempo durante 24 horas seguidas para que la batería se cargue totalmente.

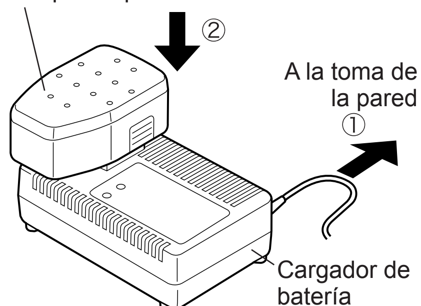
<u>Cargador de batería (EY0110)</u>

1. Enchufe el cargador en la fuente de alimentación.

NOTA:

Se pueden producir chispas cuando se inserta el enchufe en la alimentación eléctrica de CA pero este no es un problema en términos de seguridad.

2. Meta firmemente el bloque de pilas en el cargador.



3. La luz indicadora de carga permanecerá encendida durante la carga.
   Cuando haya terminado la carga, se accionará automáticamente un conmutador electrónico interno para impedir cualquier sobrecarga.
   - No podrá cargar el bloque de pilas si éste está todavía caliente (por ejemplo, inmediatamente después de haber trabajado mucho con la taladradora).
     La luz naranja de reserva se encenderá hasta que se enfríe suficientemente el bloque de pilas y cuando esta luz se apague, la carga comenzará automáticamente.
4. Cuando la carga termina, la luz indicadora de carga empezará a parpadear rápidamente en color verde.
5. Cuando se dé cualquiera de las condiciones que hacen que el bloque de batería se vuelva demasiado frío no se utilizó el paquete de batería durante mucho tiempo, la luz indicadora de carga está encendida. En este caso, la carga demora más para cargar totalmente el paquete de batería que en el tiempo de carga normal.
   - Si se vuelve a colocar un paquete

de batería totalmente cargado en el cargador, se encenderá la luz de carga. Luego de algunos minutos, la lámpara de carga destellará rápidamente para indicar que la carga se ha completado.

6. Si la lámpara de carga no se enciende inmediatamente después de enchufar el cargador, o si después del tiempo de carga estándar, la lámpara no se apaga, consulte con un distribuidor autorizado.

NOTA:

- Cuando se vaya a cargar una pila fría (unos 5 °C (41 °F) o menos) en un cuarto cálido, deje la pila en la habitación durante al menos una hora y cárguela cuando se haya calentado a la temperatura de la habitación.De lo contrario, el paquete de batería puede no cargarse totalmente.
- Deje que se enfríe el cargador al cargar más de dos paquetes de pilas de forma consecutiva.
- No introduzca sus dedos dentro del hueco del contacto, cuando esté sujetando el cambiador o en ninguna otra ocasión.

PRECAUCIÓN:

- No utilice una fuente de alimentación proveniente de un generador motorizado.
- No cubra las salidas de la ventilación del cambiador y del bloque de pilas secas.
- Desconecte el cargador cuando no esté en uso.

IV. LÁMPARAS INDICADORAS

Lámpara	Indicación	Significado
	Parpadea en rojo	Se ha enchufado el cargador en el tomacorriente de CA. Está preparado para cargar
	Encendido en rojo	Ahora cargando
	Parpadea rápidamente en verde	La carga ha sido completada
	Encendido en naranja	La batería está caliente. La carga comenzará cuando baje la temperatura de la batería.
	Parpadea en naranja	No es posible realizar la carga. Existe un bloqueo de polvo o una falla de la batería.

V. ACCESORIOS

Emplee sólo las brocas recomendadas para el tamaño del portabrocas.

CAPACIDADES MÁXIMAS RECOMENDADAS

EY6450		MATERIAL/CONDICIÓN	VELOCIDAD
Roscado de tornillos	Tornillos para madera	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	ALTA
	Tornillos de autoenrosque	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	ALTA
Perforación	Madera	ø 50 mm (2") Pino Amarillo t = 38 mm (1-1/2")	BAJA
	Metal	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	ALTA

VI. ESPECIFICACIONES

UNIDAD PRINCIPAL

Modelo		EY6450
Motor		Motor a CC, 18 V
Velocidad sin carga	Baja	70 ~ 430 /min (rpm)
	Alta	240 ~ 1500 /min (rpm)
Capacidad del portabrocas		ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Torsión máxima	Baja	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	Alta	9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Etapa de embrague	Etapa1-15	Aprox. 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~ 12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)
		Para una atornillado y taladrado potente
Longitud total		250 mm (9-13/16")
Peso (con la batería)		2,6 kg, (5,7 lbs)

BLOQUE DE PILAS

Modelo	EY9251
Acumulador	Pila de Ni-MH
Tensión de la batería	18 V CC (1,2 V × 15 celdas)

CARGADOR DE BATERÍA

<table>
<tr><td colspan="2">Modelo</td><td colspan="6">EY0110</td></tr>
<tr><td colspan="2">Capacidad eléctrica nominal</td><td colspan="6">Vea la placa de especificaciones en la parte inferior del cargador.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Peso</td><td colspan="6">0,78 kg, (1,72 lbs)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Tiempo de carga</td><td></td><td>7,2V</td><td>9,6 V</td><td>12V</td><td>15,6V</td><td>18V</td><td>24V</td></tr>
<tr><td>1,2Ah</td><td>EY9065
EY9066</td><td>EY9080
EY9086</td><td>EY9001
EY9006</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">20 min.</td></tr>
<tr><td>1,7Ah</td><td></td><td>EY9180
EY9182</td><td>EY9101</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">25 min.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2,0Ah</td><td>EY9168
30 min.</td><td></td><td>EY9106</td><td>EY9136</td><td></td><td>EY9117
60 min.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">30 min.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3,0Ah</td><td></td><td></td><td>EY9200</td><td>EY9230</td><td></td><td>EY9210
90 min.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">45 min.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3,5Ah</td><td></td><td></td><td>EY9201</td><td>EY9231</td><td>EY9251
65 min.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">55 min.</td><td></td><td></td></tr>
</table>

NOTA: Este cuadro puede contener modelos no disponibles en su país.
Lea el catálogo.

Gennemlæs brochuren med "sikkerhedsreglerne" og det følgende før brugen.

I. EKSTRA SIKKERHEDSREGLER

1) **Anvend støttehåndtaget (hjælpehåndtaget), som følger med dette værktøj.** Hvis herredømmet mistes, kan man komme til skade.
2) Vær opmærksom på, at dette værktøj altid er parat til at kunne betjenes, da det ikke skal forbindes til en stikkontakt. Derfor må det altid holdes uden for børns rækkevidde.
3) Når der bores eller skrues ind i vægge, gulve, etc, kan det forekomme, at der stødes på strømførende elektriske ledninger. BERØR IKKE BOREPATRONEN ELLER EN HVILKEN SOM HELST AF DE FORRESTE METALDELE PÅ VÆRKTØJET! Hold kun værktøjet i plastikhåndtaget for at forhindre elektriske stød, så fremt du borer eller skruer ind i en strømførende ledning.
4) Hvis boret sætter sig fast, må du straks slukke for hovedafbryderen for at forhindre overbelastning, som kan medføre beskadigelse af batteriet eller motoren. Anvend vendingsfunktionen til løsning af bor, der har sat sig fast.
5) Hvis boret sætter sig fast, må du straks slukke for hovedafbryderen for at forhindre overbelastning, som kan medføre beskadigelse af batteriet eller motoren. Anvend vendingsfunktionen til løsning af bor, der har sat sig fast.
6) Under opladning kan det forekomme, at opladeren bliver lidt varm. Dette er normalt. Oplad IKKE batteriet over en længere periode.
7) Anvend kun en tør blød klud til at tørre apparatet af med. Anvend IKKE en fugtet klud, fortynder, rensebenzin eller andre flygtige opløsningsmidler til rengøringen.
8) Når værktøjet opbevares eller transporteres, skal grebet til forlæns /baglæns retning sættes i midterstillingen (omskifterlås).
9) Belast ikke apparatet ved at holde hastighedskontroludløseren trykket halvt ned (hastighedskontrolfunktion), således at motoren stopper.
10) Betjen ikke hastighedsvælgeren (LOW-HIGH) og udløseromskifteren samtidigt. Dette kan medføre, at batteriet udbrænder hurtigt, eller at der opstår beskadigelser af motoren.
11) Mindre børn bør være under opsyn, så man sikrer, at de ikke leger med systemet.
12) Brug høreværn, hvis værktøjet anvendes i længere tid.

II. MONTERING

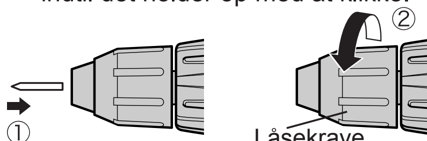
Påsætning og aftagning af bitset

Bemærk:

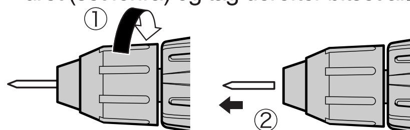
Når et bor påsættes eller aftages, må du huske at stille vendingsgrebet til midterstillingen omskifterlås.

Dette værktøj er udstyret med en nøgleløs borepatron.

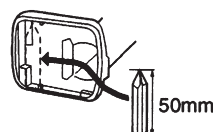
1. Påsætning
   Sæt bitset i og drej låsemanchetten i retningen med uret (set fra forsiden) for at stramme godt til, indtil det holder op med at klikke.



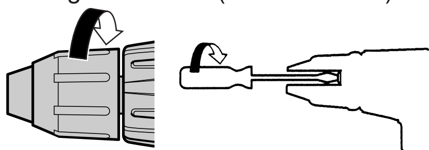
2. Aftagning
   Drej låsemanchetten i retningen mod uret (set forfra) og tag derefter bitset af.



3. Opbevaring
   Lad bitset sidde i bitsholderen, når det ikke skal anvendes. Tag batteripakningen ud, så bitopbevaringsrummet indeni håndtagshuset blotlægges.
   Bits op til 50 mm lange kan ikke anbringes her



Bemærk:
Hvis der opstår for megt slør i borepatronen, skal du sætte boret ind og ① åbne borepatronkæben ved at dreje låsemanchetten og ② stramme skruen (venstregevind) med en skruetrækker ved at dreje den i retningen mod uret (set fra forsiden).

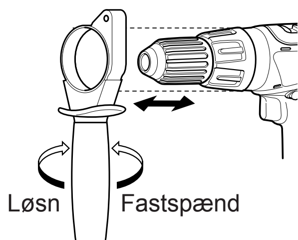


Isætning og udtagning af batteripakningen

1. Isætning:
   Sæt batteripakningen i. Den klikker på plads som indikering af, at den er sat rigtigt i.
2. Udtagning af batteripakningen:
   Tryk på de to knapper på siderne af batteripakningen. Skyd batteripakningen ud af værktøjet.

Hjælpehåndtag

Anbring hjælpehåndtaget i den ønskede position og spænd håndtaget godt til.



Tag håndtaget af, inden værktøjet læ gges i opbevaringskassen.

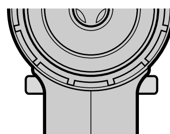
Ⅲ. BETJENING

Kontakt

1. Hastigheden forøges, alt efter hvor hårdt der trykkes på udløseren. Tryk let på udløseren ved arbejdets begyndelse for at starte omdrejningerne langsomt.
2. En elektronisk tilbagekoblingsregulator anvendes for at give en stærk skruening/drejning selv ved lav hastighed.
3. Bremsen træder i kraft, når hastighedskontrolknappen slippes, og motoren stopper umiddelbart.

Bemærk:
Når bremsen træder i funktion, kan der forekomme en bremselyd. Dette er helt normalt.

Anvendelse af grebet til forlæns/baglæns retning



(Fremad (↻), Omskifterlås, Baglæns (↺))

ADVARSEL:
Anvend ikke grebet til forlæns/baglæns retning, før borepatronen er stoppet helt. Hvis der skiftes, mens borepatronen roterer, kan værktøjet lide skade.

Betjening af omskifter ved rotation i fremadretning

1. Tryk på grebet, hvis du ønsker rotation i fremadretning.
2. Tryk trykkeren en smule ind for at starte værktøjet langsomt.
3. Hastigheden øges i takt med indtrykningen af trykkeren, således at iskruning af skruer og boring kan ske på effektiv vis. Bremsen fungerer og borepatronen stopper straks, når trykkeren slippes.
4. Efter brugen skal grebet sættes i dets midterstilling (omskifterlås).

Betjening af omskifter ved rotation i baglæns retning

1. Tryk på grebet, hvis du ønsker rotation i baglæns retning. Bekræft rotationsretningen inden brugen.
2. Tryk trykkeren en smule ind for at starte værktøjet langsomt.
3. Efter brugen skal grebet sættes i dets midterstilling (omskifterlås).

Koblings drejningsmomentindstilling

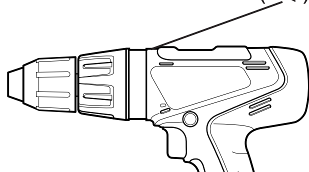
Juster drejningsmomentet til en af de 15 mulige indstillinger eller indstilling “ “

der passer til arbejdet.

ADVARSE:

Kontroller indstillingen før den faktiske betjening.

Sæt skalaen til dette mærke (◁).



Hastighedsvælger

Vælg en lav eller høj hastighed alt efter arbejdets art.

Jo mere hastighedskontrolknappen er aktiveret, desto højere bliver hastigheden.

ADVARSEL:

- Kontroller hastighedsvælgerkontakten før brug.
- Anvend lav hastighed når stor styrke er krævet til udførsel af arbejdet. (Brug af høj hastighed samtidig med at stor styrke er påkrævet kan føre til at motoren bryder sammen.)
- Betjen ikke hastighedsvælgeren (LOW-HIGH) og udløseromskifteren samtidigt. Dette kan medføre, at batteriet udbrænder hurtigt, eller at der opstår beskadigelser af motoren.

*Se tillæg med "ANBEFALET HASTIGHED".

BEMÆRK:

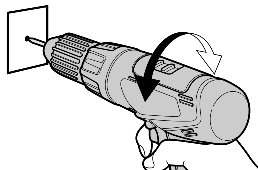
Når bremsen anvendes, kan en bremselyd høres. Denne lyd indikerer, at bitlåsen er aktiveret.

ADVARSEL:

- For at fjerne meget høje temperaturstigninger på værktøjets overflade, bør værktøjet ikke betjenes uafbrudt ved at bruge to eller flere batteripakker. Værktøjet har brug for at køle af før man skifter til en anden pakke.
- Tildæk ikke ventilationshullerne på siden af værktøjet når det benyttes. Ellers kan værktøjets funktion ødelægges.
- Lad være med at presse værktøjet (motoren). Dette kan bevirke, at værktøjet lider skade.
- Anvend værktøjet på en sådan måde at luft fra ventilationshullerne ikke blæser direkte ud på huden. Ellers er der fare for at blive brændt.
- Forvis dig om, at arbejdsstedet er velventileret, når der anvendes et Ni-MH-batteri.

Bit-låse funktion

1. Med udløseren sat på ikke i funktion og med skruebit'en i låst position kan værktøjet anvendes som en manuel skruetrækker. (op til 22,6Nm, 230kgf-cm, 199 in-lbs).
   Der vil forekomme lidt slør i fatningen, men det er ikke en fejl.
2. Denne form for brug er velegnet til skruer, som kræver mere styrke end maskinens maximum omdrejningsstyrke (position på koblingen), når f.eks en skrue skal strammes til tilsidst eller til at løsne en meget stram skrue.



Korrekt anvendelse af batteripakken

Ni-MH Batteripakke (EY9251)

- Lad Ni-MH batteriet helt op før opbevaring for at give det en længere levetid.
- Det omgivende temperaturommråde er mellem 0°C (32°F) og 40°C (104°F).
  Hvis batteripakken anvendes, når batteritemperaturen er under 0°C (32°F), kan der opstå problemer i værktøjets funktion. I sådanne tilfælde oplades batteriet indtil opladningen er klar til batteriets korrekte funktion.
- Når batteriet ikke anvendes, skal det holdes på god afstand af andre metalgenstande som for eksempel papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre mindre metalgenstande, som kan forårsage en til-

slutning fra en terminal til en anden. Kortslutning af batteriterminalerne kan frembringe gnister, forbrændinger eller ildebrand

- Når der arbejdes med Ni-MH batteripakken, så sørg for at der er godt ventileret.

Batteriets levetid

De udskiftsbare batterier har en begrænset levetid. Hvis betjeningstiden bliver meget kort efter opladningen, skal batteriet udskiftes med et nyt.

BEMÆRK:

Anvendelse under meget varme eller kolde forhold vil reducere betjeningskapaciteten pr. opladning.

Genanvendelse af batterier

BEMÆRK:

Af hensyn til miljøet og genanvendelse af materialer skal du sørge for at kassere batterierne på et dertil beregnet sted.

Opladning

BEMÆRK:

Oplad et nyt batteri, eller et batteri der ikke har været anvendt i længere tid, i ca. 24 timer, så batteriet oplades helt.

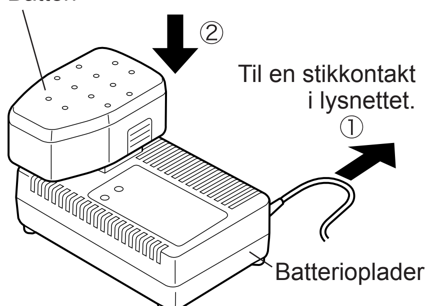
<u>Batterioplader (EY0110)</u>

1. Stik opladerens stik ind i en stikkontakt fra lysnettet.

BEMÆRK:

Der kan opstå gnister, når stikket sættes i stikkontakten, men dette er ikke noget sikkerhedsproblem.

2. Sæt batteriet helt ind i opladeren.



3. Under opladningen vil opladelampen lyse. Når opladningen er afsluttet, vil en indre elektronisk omskifter automatisk udløses til forhindring af overopladning.
   - Opladningen starter ikke, hvis batteriet er varmt (for eksempel, umiddelbart efter ekstra svær betjening.)
     Den orange standby-lampe vil lyse indtil batteriet køler ned. Opladningen begynder straks derefter.
4. Når opladningen er afsluttet, vil opladelampen begynde at blinke hurtigt i grønt.
5. Opladelampen begynder at lyse, hvis batteripakningen er for kold eller batteripakningen ikke har være anvendt i længere tid. I dette tilfælde vil det vare længere at udføre en fuld opladning end en standardopladning
   - Hvis et fuldt opladet batteri sættes ind i opladeren igen, vil opladelampen begynde at lyse. Efter nogle minutter vil ladelampen blinke hurtigt for at indikere at opladningen er afsluttet.
6. Hvis ladelampen ikke tænder straks efter at opladeren er tilsluttet en stikkontakt, eller hvis lampen ikke slukker efter en standardopladning, så ret henvendelse til en autoriseret forhandler.

BEMÆRK:

- Når man vil oplade et koldt batteri (under 5°C (41°F)) i et varmt rum, så anbring batteriet i rummet mindst en time, så dets temperatur kan komme på niveau med rummets, inden det oplades. I modsat fald er det ikke sikkert, at batteripakningen vil blive helt opladet.
- Lad opladeren køle ned ved genopladning af flere end to batterier efter hinanden.
- Sæt ikke fingrene ind i kontaktåbningen, når ladeaggreatet holdes i hænderne eller flyttes.

ADVARSEL:

- Anvend ikke strøm fra en generator på en mottor.
- Tildæk ikke ventalitationshullerne på ladeaggregatet og på batteripakken.
- Tag opladerens stik ud af strømkilden, når den ikke er i brug.

IV. BETYDNINGEN AF LAMPERNE

Lampe	Betydning
Blinker rødt	Opladeren er sat i lysnetadapteren. Klar til opladning.
Lyser rødt	Lader
Blinker hurtigt i grønt	Opladning er afsluttet
Lyser orangefarvet	Batteriet er varmt.Opladningen vil begynde, så snart batteriets temperatur er faldet.
Blinker i orangefarvet	Opladning ikke mulig. Batteriet er tilsmudset eller defekt.

V. EKSTRATILBEHØR

Anvend kun bits, der passer til størrelsen af borepatronen.

MAX. ANBEFALEDE KAPACITETER

EY6450		MATERIALE / FORHOLD	HASTIGHED
Iskruning	Træskrue	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	HØJ
	Selvboreskrue	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	HØJ
Boring	Træ	ø 50 mm (2") Gul fyr t = 38 mm (1-1/2")	LAV
	Metal	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	HØJ

VI. SPECIFIKATIONER

HOVEDAPPARAT

Model		EY6450
Motor		DC Motor 18 V
Ubelastet hastighed	Lav	70 ~ 430 /min (rpm)
	Høj	240 ~ 1500 /min (rpm)
Kapacitet, borepatron		ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Max. Drejningsmoment	Lav	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	Høj	9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Koblingstrin	Trin1-15	Ca. 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~ 12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)
		Til kraftig iskruning og boring.
Total længde		250 mm (9-13/16")
Vægt (inkl. batteripakning)		2,6 kg, (5,7 lbs)

BATTERI

Model	EY9251
Akkumulator	Ni-MH batteri
Batterispænding	18 V DC (1,2 V × 15 celler)

BATTERIOPLADER

<table>
<tr><td colspan="2">Model</td><td colspan="6">EY0110</td></tr>
<tr><td colspan="2">Elektriske Specifikationer</td><td colspan="6">Se mærkepladen på undersiden af opladeapparatet.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Vægt</td><td colspan="6">0,78 kg, (1,72 lbs)</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Opladningstid</td><td></td><td>7,2V</td><td>9,6 V</td><td>12V</td><td>15,6V</td><td>18V</td><td>24V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,2Ah</td><td>EY9065
EY9066</td><td>EY9080
EY9086</td><td>EY9001
EY9006</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">20 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1,7Ah</td><td rowspan="2"></td><td>EY9180
EY9182</td><td>EY9101</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">25 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2,0Ah</td><td>EY9168</td><td rowspan="2"></td><td>EY9106</td><td>EY9136</td><td rowspan="2"></td><td>EY9117</td></tr>
<tr><td>30 min.</td><td colspan="2">30 min.</td><td>60 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,0Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9200</td><td>EY9230</td><td rowspan="2"></td><td>EY9210</td></tr>
<tr><td colspan="2">45 min.</td><td>90 min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,5Ah</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>EY9201</td><td>EY9231</td><td>EY9251</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">55 min.</td><td>65 min.</td></tr>
</table>

BEMÆRK: Denne oversigt kan inkludere modeller, der ikke fås i dit område. Se venligst i kataloget.

Läs häftet Säkerhetsinstruktioner och följande tillägg innan Du använder verktyget.

I. TILLÄGG SÄKERHETSINSTRUKTIONER

1) **Använd extrahandtaget (stödhandtaget), som följer med verktyget.** Förlorad kontroll kan orsaka personskada.
2) Observera att det här verktyget alltid är i driftstillstånd eftersom det inte behöver vara anslutet till ett vägguttag, och därför måste förvaras utom räckhåll för barn.
3) Vid borrning eller skruvning i väggar, golv eller dylikt kan man stöta på strömförande elledningar. Stäng först av strömmen om det är möjligt. VIDRÖR INTE CHUCKEN ELLER NÅGRA ANDRA DELAR AV VERKTYGETS FRÄMRE METALLDELAR! För att undvika elstötar om man råkar borra i en strömförande ledning skall verktyget endast hållas i plasthandtaget.
4) Om ett borr fastnar, slå omedelbart av huvudströmbrytaren för att förhindra överbelastning som kan skada batteriet eller motorn. Använd backläget för att lossa borr som fastnat.
5) Ändra INTE riktningsomkopplaren när huvudströmmen är påslagen. Detta laddar ur batteriet väldigt snabbt och kan orsaka skador på enheten.
6) Under laddning blir laddaren lite varm, det är normalt. Låt inte batteriet laddas upp under långa perioder.
7) Rengör maskinen genom att torka den med en mjuk, torr trasa. Använd ej våt trasa, bensin, thinner eller andra kemiska rengöringsmedel.
8) Vid förvaring eller flyttning av verktyget ska riktningsomkopplaren ställas i mittläget (låst läge).
9) Överansträng inte verktyget genom att hålla varvtalsregulatorn halvvägs intryckt så att motorn stannar.
10) Manövrera inte varvtalsomkopplaren under gång (LOW-HIGH). Det förorsakar snabb-urladdning av batteriet och ev. skador på maskinens mekaniska delar.
11) Håll småbarn under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
12) Bär öronskydd vid långvarig användning av verktyget.

II. MONTERING

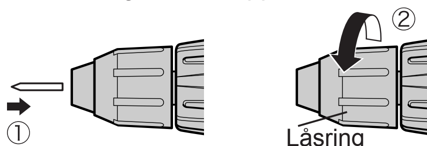
Montering/demontering av borrspets

OBS!:

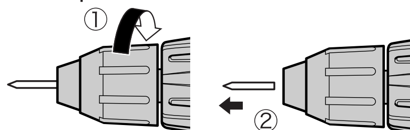
Kontrollera att fram/back-omkopplaren är i mittläget (låst) före isättning eller urtagning av borr eller bits.

Denna borrmaskin har en spärrfri borrchuck.

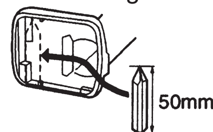
1. Montering
   Sätt i borrskäret och vrid låsringen medurs (sett framifrån) för att dra åt ordentligt tills det upphör att klicka.



2. Demontering
   Vrid låsringen moturs (sett framifrån) för att lösgöra och avlägsna sedan borrspetsen.

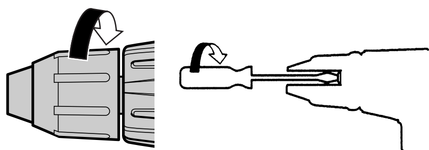


3. Förvaring
   Förvara en borrspets som inte används i borrspetshållaren. Ta loss batteriet för att komma åt borrspetshållarfacket inuti handtagshuset.
   Upp till 50 mm (1-31/32 tum) långa borrspetsar kan förvaras i facket.



OBS!:

Om det uppstår ett för stort spelrum i chucken ska du hålla fast borrmaskinen och ① öppna chuckbacken genom att vrida på låsringen och ② dra åt skruven (vänstergängad) med en skruvmejsel genom att vrida den moturs (sett framifrån).

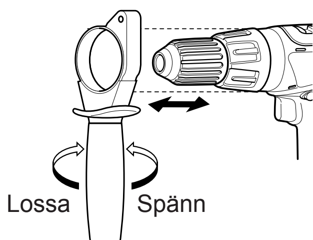


Montering/demontering av batteri

1. Anslut batteriet enligt följande:
   Skjut in batteriet tills ett klickljud anger att det anslutits ordentligt.
2. Demontera batteriet enligt följande:
   Tryck på knapparna på ömse sidor av batteriet och skjut batteriet ut från borrmaskinen.

Stödhandtag

Placera stödhandtaget i önskat läge och dra åt handtaget ordentligt.



Ta av handtaget när verktyget placeras i dess förvaringsväska.

III. DRIFT

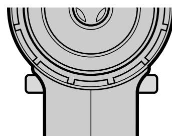
Användning av omkopplaren

1. Hastigheten ökar när du trycker hårdare på avtryckaren. När maskinen ska starta långsamt ska du bara trycka ner avtryckaren en aning.
2. En elektronisk återkopplingskontroll används för att ge ett starkt vridmoment även i låg hastighet.
3. Bromsen aktiveras när avtryckaren släpps, och motorn stoppas då omedelbart.

OBS!:

När bromsen är igång kan ett bromsande ljud höras. Detta är normalt.

Användning av riktningsomkopplare



(Fram(↻), Strömbrytarlås/Back(↺))

VARNING:

Ändra inte riktningsomkopplarens läge förrän chucken har stannat helt. Omkoppling medan borrskäret fortfarande roterar kan skada borrmaskinen.

Drift med rotation framåt

1. Ställ riktningsomkopplaren i läget för rotation framåt.
2. Tryck in avtryckaren en liten bit för att sakta starta borrmaskinen.
3. Varvtalet ökar i förhållande till hur långt avtryckaren trycks in. Välj lämpligt varvtal för effektiv skruvåtdragning eller borrning. Så fort avtryckaren släpps upp kopplas bromsen in så att chucken stannar.
4. Ställ riktningsomkopplaren i mittläget (låst läge) efter avslutat arbete.

Drift med rotation bakåt

1. Ställ riktningsomkopplaren i läget för rotation bakåt. Kontrollera rotationsriktningen innan arbetet startas.
2. Tryck in avtryckaren en liten bit för att sakta starta borrmaskinen.
3. Ställ riktningsomkopplaren i mittläget (låst läge) efter avslutat arbete.

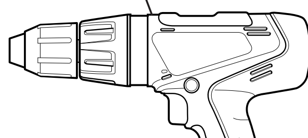
Inställning av åtdragningsmoment

Ställ in lämpligt åtdragningsmoment bland 15 möjliga, eller läget “ ” i enlighet med det arbete som ska utföras.

VARNING:

Provkör med vald inställning innan arbetet påbörjas.

Anpassa önskat läge på inställningsratten till triangeln (◁).



Val av hastighet

Välj en låg eller hög hastighet som passar arbetet.
Ju mer du drar i hastighetsavtryckaren, desto högre blir hastigheten.

VARNING:

- Kontrollera hastighetsomkopplaren före användning.
- Välj en låg hastighet när stark kraft krävs under arbetet. (Om du använder en hög hastighet när stark kraft tillämpas kan motorn havera.)
- Manövrera inte varvtalsomkopplaren under gång (LOW-HIGH). Det förorsakar snabb-urladdning av batteriet och ev. skador på maskinens mekaniska delar.

* Se bilagan för "HASTIGHETSREKOMMENDATIONER".

OBS!:

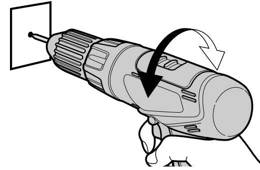
När bromsen aktiveras hörs ett bromsningsljud. Detta ljud anger att borrspetslåset har kopplats in.

VARNING:

- För att undvika att verktyget blir f ör varmt på ytan får det inte köras konstant på två eller fler batterier. Verktyget måste kyla ned innan du sätter på ett nytt batteri
- Se till att ventilationshålen på sidan inte blockeras under användning av verktyget. I annat fall påverkas verktygets prestanda och risken att det skadas ökar.
- Överansträng inte borrmaskinen (dess motor), eftersom det kan leda till att borrmaskinen skadas.
- Håll verktyget så att luften som blåser ut ur ventilationshålen inte kommer direkt på huden. I annat fall finns det risk att du bränner dig.
- Se till att arbetsplatsen är välventilerad, när ett Ni-MH-batteri används.

Låsningsfunktion för bits

1. När avtryckaren inte är intryckt och en skruvdragarbits sitter på plats, kan verktyget användas som en manuell skruvdragare (upp till 22,6Nm, 230kgf-cm, 199 in-lbs).
   Chucken kommer inte att ha särskilt stort spel, men detta är inget fel.
2. Denna funktion är smidig när du ska dra åt skruvar som kräver ett större vridmoment än verktygets maximala vridmoment (position på spaken), för att kontrollera åtdragningen för en skruv eller lossa en extremt hårt ådragen skruv.



Rätt användning av batteriet

Ni-MH-batterier(EY9251)

- Ladda upp Ni-MH-batteriet helt innan du lägger undan det. Dess livslängd förbättras då.
- Temperaturen i omgivningen skall vara mellan 0°C (32°F) och 40°C (104°F).
  Om batteriet används under fryspunkten 0°C (32°F), kan verktyget fungera onormalt. I detta fall ska du ladda upp batteriet helt för att vara säker på att batteriet fungerar normalt.
- När batteripaketet inte används ska det hållas borta från mynt, nycklar, gem, spikar, skruvar och andra små metallföremål som kan orsaka kortslutning genom att vidröra kontakterna.
  En kortslutning av batteriets kontakter kan orsaka gnistor, brand eller br ännskador.
- När ett Ni-MH-batteri används måste du se till att platsen har god ventilation.

Batteriets livslängd

Batteriet har en begränsad livslängd. Om batteriets kapacitet är extremt kort efter att ha laddats ordentligt, skall det bytas ut mot ett nytt.

OBS!:

Under mycket varma eller kalla förhållanden reduceras batteriets kapacitet per laddning.

Batteriåtervinning

OBSERVERA:

Av miljöhänsyn och återvinningsskäl bör du alltid lämna in batteriet på en kommunal insamlingsplats, om en sådan förekommer.

LADDNING

OBS!:

När batteriet laddas för första gången, eller efter lång lagring, skall det laddas under 24 timmar för att nå full effekt.

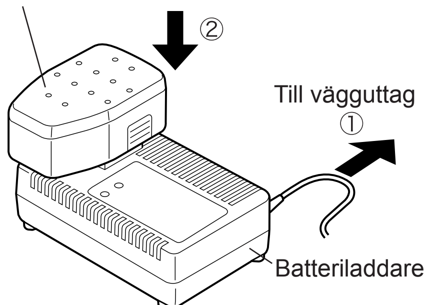
Batteriladdare (EY0110)

1. Anslut laddaren till ett vägguttag.

OBS!:

Det kan uppstå gnistor när kontakten är ansluten till ett vägguttag, men detta utgör inte något säkerhetsproblem.

2. Sätt i batteriet ordentligt i laddaren.



3. Under laddningen lyser laddningslampan.
   För att förhindra överladdning kopplar en inbyggd brytare automatiskt bort laddningsfunktionen när laddningen är färdig.
   - Om batteriet är för vamt (t.ex. direkt efter tungt arbete) startar inte laddningen. Den orange “standby”-lampan lyser tills batteriet svalnat, därefter påbörjas laddningen automatiskt.
4. När laddningen är avslutad bärjar laddningslampan blinka hastigt i grönt.
5. Laddningslampan tänds om batteripaketet är alltför kallt eller om det inte använts under en längre tid. I detta fall kommer laddningen av batteripaketet att ta något längre än den normala laddningstiden.
   - Vid isättning av ett fulladdat batteripaket i laddaren på nytt kommer laddningslampan att tändas. Efter några minuter börjar laddningslampan blinka snabbt för att visa att laddningen är klar.
6. Vänd dig till en auktoriserad återförsäljare om laddningslampan inte tänds omedelbart efter att laddaren anslutits till nätet, eller om den inte släcks efter den normala laddningstiden.

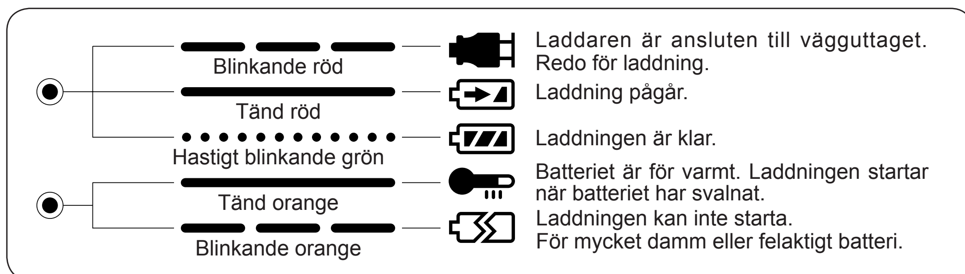
OBS!:

- När du ska ladda ett kallt batteri (under 5°C (41°F) på ett varmt ställe, ska du låta batteriet ligga på detta ställe minst en timme i förväg så att batteriet får rumstemperatur. I annat fall kan det hända att batteripaketet inte laddas till fullo.
- Kyl ner laddaren om du tänker ladda mer än två batteripaket i följd.
- Stick inte in fingrarna i kontakthålet när du håller laddaren i handen eller vid andra tidpunkter.

VARNING:

- Använd inte en motordriven generator som strömkälla.
- Täck inte över ventilationshålen på laddaren och batteriet.
- Koppla bort laddaren då den inte används.

IV. INDIKERINGSLAMPOR



V. TILLBEHÖR

Använd endast borrspetsar som är anpassade till storleken på borrmaskinens chuck.

REKOMMENDERADE MAXIMALA BORRSPETSSTORLEKAR

EY6450		MATERIAL/FÖRHÅLLANDE	HASTIGHET
Skruvdrag-ning	Träskruv	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	HÖG
	Självdragande skruv	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	HÖG
Borrning	Trä	ø 50 mm (2") Furuträ t = 38 mm (1-1/2")	LÅG
	Metall	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	HÖG

VI. TEKNISKA DATA

BORRMASKIN

Modell		EY6450
Motor		Likströmsmotor 18 V
Tomgångsvarvtal	Lågt	70 ~ 430 /min (rpm)
	Högt	240 ~ 1500 /min (rpm)
Chuckkapacitet		ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Maximalt vridmoment	Lågt	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	Högt	9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Kopplings-skede	Skede1-15	Ca 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~ 12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)
		För kraftig åtdragning och borrning.
Total längd		250 mm (9-13/16")
Vikt (inkl. batteri)		2,6 kg, (5,7 lbs)

BATTERI

Modell	EY9251
Förvaring batteri	Ni-MH-batteri
Batterispänning	18 V DC (1,2 V × 15 celler)

BATTERILADDARE

Modell		EY0110					
Elektriska specifikationer		Se märkplåten på undersidan av laddaren.					
Vikt		0,78 kg, (1,72 lbs)					
Laddningstid		7,2V	9,6 V	12V	15,6V	18V	24V
	1,2Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 min.				
	2,0Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

OBS!: Schemat kan innehålla modeller som inte säljs i ditt område. Se katalogen.

Les heftet "Sikkerhetsveiledning" og punktene nedenfor før maskinen tas i bruk.

I. GENERELLE FORSIKTIGHETSREGLER

1) **Bruk hjelpehåndtaket (støttehåndtaket) som følger med verktøyet.** Tap av kontroll kan føre til personskade.
2) Vær oppmerksom på at dette verktøyet alltid er start-klart, ettersom det ikke behøver å plugges til nettstrøm og bør derfor holdes utenfor barns rekkevidde.
3) Når du borer eller skrur i vegger, gulv etc., kan du treffe strømførende ledninger. Berør derfor ikke chucken eller andre metall-deler på verktøyet. Hold maskinen kun i plast-grepet, for å forhindre elektrisk støt/sjokk.
4) Hvis et bor kiler seg fast, skal du umiddelbart slippe hovedbryteren for å forhindre en overbelastning som kan skade batteri-pakken eller motoren. Drei maskinen manuelt i motsatt retning for å løsne boret.
5) Ikke betjen forover-/reversbryteren når hovedbryteren er i bruk. Batteriet vil utlades raskt og maskinen kan ta skade.
6) Under lading kan laderen bli svakt varm. Dette er normalt. Unngå kontinuerlig lading over lang sammenhengende tid.
7) Bruk kun en tørr, myk klut for å tørke av maskinen. Ikke bruk våte kluter, tynner, bensin eller andre løsemidler for rengjøring.
8) Når verktøyet lagres eller bæres, skal forover-/reversbryteren settes i midtre (låst) posisjon.
9) Unngå å belaste maskinen så tungt at motoren stopper når hovedbryteren er bare delvis inntrykket.
10) Ikke betjen gearvelgeren (høy/lav [LOW/HIGH]) når hovedbryteren er i bruk. Dette kan forkorte batteriets levetid eller skade mekaniske deler så som motor/gearboks.
11) Små barn bør ha tilsyn for å sikre at de ikke leker med utstyret.
12) Bruk hørselsvern når verktøyet anvendes over lengre tid.

II. MONTASJE

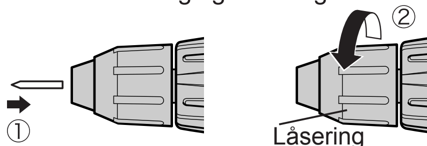
Montering eller demontering av bor

MERK:

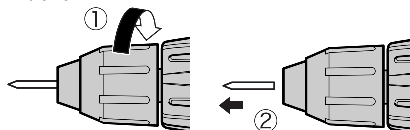
Kontroller at forover/revers velgeren er i midt-posisjonen (låst) før bor eller bits settes i eller tas ut.

Dette verktøyet er utstyrt med en nøkkelfri chuck.

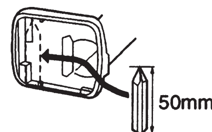
1. Montering
   Sett inn bitset og drei låseringen medurs (sett forfra) så den strammes forsvarlig og ikke lenger klikker.



2. Demontering
   Drei låsanslaget mot urviseren (sett fra forsiden), og deretter demonter boren.

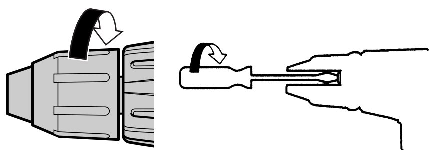


3. Oppbevaring
   Oppbevar boren i borholderen når den ikke er i bruk.
   Fjern batteripakken for å eksponere borlagringsbåsen på innsiden av håndtakshuset.
   Opptil 50 mm (1-31/32 inch) lange borer kan lagres her.



MERK:

Hvis det oppstår for stort spillerom i chucken, må bitset festes ved å ① åpne chuckklørne og dreie låseringen og så ② stramme skruen (venstregjenget) med en skrutrekker som vris moturs (sett forfra).

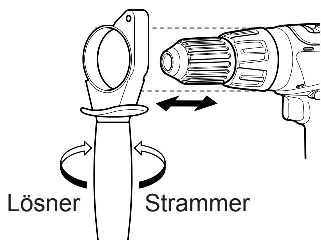


Montering eller demontering av batteripakken

1. For å kople inn batteripakken:
   Monter batteripakken. Den låser seg på plass for å indikere korrekt tilkobling
2. For å demontere batteripakken:
   Trykk på de to knappene på sidene av batteripakken. Skyv batteripakken ut av verktøyhuset.

Støttehåndtak

Plasser støttehåndtaket i ønsket posisjon og stram skikkelig til.



Demonter håndtaket når verktøyet legges i oppbevaringskassen.

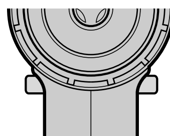
III. BETJENING

Bruke bryteren

1. Farten øker ut i fra trykkbelastning på utløseren. Når arbeidet starter, trykk så vidt på utløseren for å starte rotasjonen langsomt.
2. Det blir brukt en elektronisk feedback regulator for å gi et sterkt dreiemoment selv ved lav hastighet.
3. Bremsen virker og motoren stopper med en gang når du frigjør utløseren.

MERK:
Når chucken faller til ro, kan dette gi litt lyd pga. Dette er normalt.

Betjening av forover/reversbryteren



(Forover(↻), bryterlås, Revers (↺))

ADVARSEL:
Ikke betjen Fremover/Revers-spaken før chucken stopper helt opp. Skift ved rotasjon av chucken kan skade verktøyet.

Foroverrotasjon bryterbetjening

1. Skyv hendelen for forover rotasjon.
2. Trykk svakt på utløserbryteren for å igangsette verktøyet sakte.
3. Hastigheten øker ved antall trykk på utløseren for effektiv fastspenning av skruer og boring. Bremsen betjenes og chucken stopper øyeblikkelig når utløseren frigjøres.
4. Etter bruk, innstill bryteren til dens midtstilling. (bryterlås)

Reversrotasjon bryterbetjening

1. Skyv hendelen for revers rotasjon. Sjekk rotasjonsretningen før bruk.
2. Trykk svakt på utløserbryteren for å igangsette verktøyet sakte.
3. Etter bruk, innstill bryteren til dens midstilling (bryterlås).

Stille inn stramningsmomentet

Still stramningsmomentet inn på en av 15 mulige innstillinger eller på " ▮ " posisjon avhengig av arbeidet som skal gjø res.

ADVARSEL:
Test innstillingen før det aktuelle arbeidet gjøres.

Still skalaen inn på dette merket (◁).



Hastighetsvalg

Velg en lav eller høy hastighet som passer til jobben.
Jo mer fartskontrollutløseren blir skjøvet på, jo høyere blir farten.

ADVARSEL:

- Sjekk fartsvelgebryter før bruk
- Bruk ved lav fart når det er behov for sterk styrke under drift. (Bruk ved høy hastighet når sterk styrke benyttes, kan gi maskinskade.)
- Ikke betjen gearvelgeren (høy/lav [LOW/HIGH]) når hovedbryteren er i bruk. Dette kan forkorte batteriets levetid eller skade mekaniske deler så som motor/gearboks.

*Se tillegg for "ANBEFALT FARTS-VALG”.

MERK:

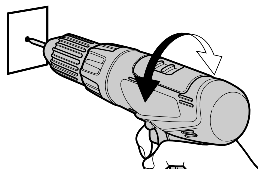
Når bremsen betjenes, vil man høre bremselyden. Denne lyden indikerer innkopling av borlåsen.

ADVARSEL:

- For å forhindre at overflaten blir overopphetet, må ikke verktøyet brukes kontinuerlig med to eller flere batteripakker. Verktøyet må avkjø les før bytte til ny batteripakke.
- Ikke steng ventilasjonshullene på sidene av verktøyet under bruk, da dette kan forårsake feil.
- Overbelast ikke verktøyet (motoren). Det kan ødelegges.
- Bruk maskinen på en slik måte at luften fra ventilasjonshullene på sidene ikke blåser direkte på huden. Du kan bli brent.
- Når verktøyet går på et NI-MH batteri, må arbeidsstedet være godt ventilert.

Bit-låser funksjon

1. Med utløser bryter ikke koplet til og en skrutrekker bit låst på plass, kan verktøyet brukes som en manuell skrutrekker (opp to 22,6Nm, 230kgf-cm, 199 in-lbs).
   Det vil være litt slark i chucken, men dette er ingen feilfunksjon.
2. Denne egenskapen er grei ved festing av skruer som krever mer dreiemoment enn maksimum dreiemoment til drivverket (posisjon clutch på), ved bekreftelse av fasthet på skruen eller for å løsne en ekstremt godt festet skrue.



For riktig bruk av batteripakken

Ni-MH Batteripakke(EY9251)

- Lad Ni-MH batteriet helt opp før lagring for å sikre lengre levetid.
- Temperaturen må være mellom 0°C (32°F). og 40°C (104°F). Hvis batteripakken brukes når batteritemperaturen er under 0°C (32°F), kan det være at verktøyet ikke fungerer skikkelig. I så fall, lad batteriet helt opp, for at det skal fungere skikkelig.
- Når du ikke bruker batteripakken, skal den oppbevares borte fra metallgjenstandene som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer osv., fordi de kan ha en elektrisk forbindelse med batteripakken. Kortslutningen kan forårsake gnister, forbrenning eller brann.
- Ved drift av Ni-MH batteri, sørg for at stedet er godt ventilert.

Oppbevaring av batteriet

Oppladbare batterier har en begrenset levetid. Hvis brukstiden er uvanlig kort selv etter en korrekt opplading, bør batteriet byttes ut med et nytt.

MERK:

Under ekstremt varme eller kalde forhold vil kapasiteten pr. lading reduseres.

Resirkulering av batteri

VIKTIG:

Vern om miljøet og resirkuler batteriet ved å levere det inn til en offentlig godkjent mottaker av brukte batterier, dersom dette finnes i landet der du bor.

Lading

MERK:

Når du lader batteripakken for første gang eller etter lengre tids lagring, må det lades i 24 timer for å oppnå full kapasitet.

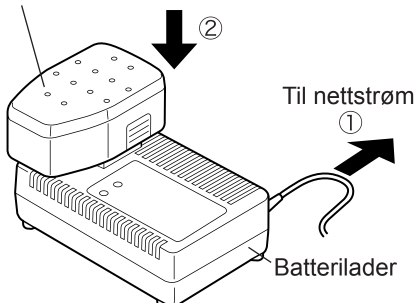
Batterilader (EY0110)

1. Laderen tilkobles nettstrøm.

MERK:

Det kan oppstå gnister når støpslet settes i vekselstrømskontakten, men dette er ikke noe sikkerhetsmessig problem.

2. Sett batteriet i laderen. Trykk helt ned.



3. Under lading lyser ladelampen hele tiden. Når ladingen er fullført, sørger automatikk i lade-elektronikken for å forhindre overlading.
   - Lading vil ikke skje hvis batteriet er for varmt (for eksempel rett etter ekstremt tunge belastninger). Den gule Standbylampen (ventetid) vil lyse inntil batteriet er tilstrekkelig avkjølt. Lading vil da gjenopptas automatisk.
4. Når ladingen er ferdig, vil ladelampen begynne å blinke raskt i grønt.
5. Dersom batteriet skulle bli for varmt eller det ikke har vært i bruk på en lang stund, vil ladelampen tennes. I dette tilfellet vil det ta lenger tid enn vanlig å lade batteriet helt opp.
   - Hvis en ferdigoppladet batteripakk er stukket inn i batteriladeren igjen, vil indikatorlampen lyse. Etter flere minutter kan ladelampen begynne å blinke raskt for å vise at ladingen er ferdig.
6. Dersom ikke ladelampen tennes med det samme laderen tilkoples, eller dersom den ikke slukkes etter vanlig ladetid må du ta kontakt med en autorisert forhandler, som kan gi det råd.

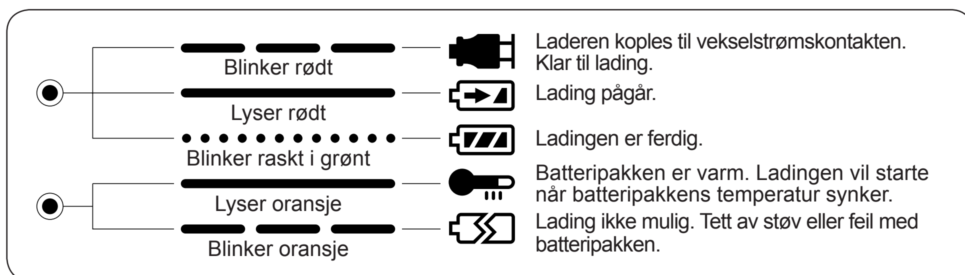
MERK:

- Ved opplading av et kaldt batteri (under 5°C (41°F)) på et varmt sted, la batteriet stå der og vent i over en time for å varme opp batteriet til riktig temperatur. Ellers kan det skje at batteriet ikke lades helt opp.
- Kjøl ned laderen når det lades mer enn to batteripakker etter hverandre.
- Ikke stikk fingrene inn i kontakthullet når du holder laderen eller under andre omstendigheter.

ADVARSEL:

- Ikke bruk strøm fra en motorgenerator.
- Ikke dekk til ventilasjonshullene på laderen og batteripakken.
- Kople laderen fra strømkilden når den ikke er i bruk.

Ⅳ. INDIKATORLAMPER



Ⅴ. TILBEHØR

Benytt bare borer som passer til størrelsen for bormaskinens chuck.

MAKSIMAL ANBEFALTE KAPASITETER

EY6450		MATERIALE / TILSTAND	HASTIGHET
Skrutrekking	Treskrue	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	HØY
	Selvborende skrue	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	HØY
Boring	Tre	ø 50 mm (2") Yellowpine (skipsbyggingstre) t = 38 mm (1-1/2")	LAV
	Metall	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	HØY

Ⅵ. SPESIFIKASJONER

HOVEDENHET

Modell		EY6450
Motor		DC Motor 18 V
Tomgangshastig-het	Lav	70 ~ 430 /min (rpm)
	Høy	240 ~ 1500 /min (rpm)
Chuckkapasitet		ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Maksimal-dreiemoment	Lav	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	Høy	9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Clutchtrinn	Trinn1-15	Ca. 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~ 12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)
	(drill symbol)	For kraftig idriving og boring.
Total lengde		250 mm (9-13/16")
Vekt (med batteripakke)		2,6 kg, (5,7 lbs)

BATTERIE

Modell	EY9251
Lagringsbatteri	Ni-MH batteri
Batterispenning	18 V likestrøm (1,2 V × 15 celler)

BATTERILADER

Modell	EY0110						
Elektrisk merking	Se merkeplaten på bunnen av utladeren.						
Vekt	0,78 kg, (1,72 lbs)						
Ladetid		7,2V	9,6 V	12V	15,6V	18V	24V
	1,2Ah	EY9065 EY9066	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
		20 min.					
	1,7Ah		EY9180 EY9182	EY9101			
			25 min.				
	2,0Ah	EY9168		EY9106	EY9136		EY9117
		30 min.		30 min.			60 min.
	3,0Ah			EY9200	EY9230		EY9210
				45 min.			90 min.
	3,5Ah			EY9201	EY9231	EY9251	
				55 min.		65 min.	

MERK: Modell-utvalg og tilbehør kan varere fra land til land. Ikke alle varianter som er vist her selges i Norge. Se norsk brosjyre og prisliste for korrekt utvalg.

Lue turvaohjeet ja seuraava ennen käyttöä.

I. HUOMAUTUKSIA PORAKONEEN/ RUUVINVÄÄNTI-MEN KÄYTÖSTÄ

1) **Käytä työkalun mukana toimitettua lisäkahvaa (tukikahvaa).** Hallinnan menetys saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.
2) Huomioi, että tämä työkalu on jatkuvasti toimintakunnossa (akku ladattuna), koska se ei toimi verkkovirralla.
3) Poratessasi seinään, lattiaan jne. huomioi, että pinnan alla voi olla sähköjohtoja. ÄLÄ KOSKE ISTUKKAAN TAI MUIHIN KONEEN METALLIOSIIN! Pidä kiinni vain muovikahvasta sähköiskun välttämiseksi, mikäli vahingossa poraat sähköjohtoon.
4) Mikäli poranterä tarttuu kiinni, kytke virta heti pois päältä ylikuormituksen estämiseksi. Ylikuormitus voi vaurioittaa akun tai moottorin. Irrota terä pyörittämällä sitä taaksepäin.
5) ÄLÄ käytä eteen/taaksepäin vipua pääkytkimen ollessa kytketty. Akku kuluu nopeasti ja laite saattaa vahingoittua.
6) Latauslaite voi lämmetä latauksen aikana. Tämä on normaalia.
7) Puhdista työkalu pyyhkimällä se pehmeällä, kuivalla kankaalla. Älä käytä märkää kangasta tai bensiiniä, tinnerä tai muita haihtuvia aineita porakoneen/ruuvinvääntimen puhdistukseen.
8) Kun työkalu asetetaan säilöön tai sitä kuljetetaan, aseta eteen/ taaksepäin vipu keskiasentoon (kytkinlukko).
9) Älä kuormita työkalua pitämällä nopeudensäätöliipaisinta puolessa välissä (nopeudensäätötila) siten, että moottori pysähtyy.
10) Älä käytä nopeuden valitsinta (LOW-HIGH) nopeudensäätökytkimen ollessa painettuna alas. Tämä kuluttaa akkua nopeasti ja saattaa vahingoittaa moottorin sisäistä mekanismia.
11) Pieniä lapsia on valvottava, jotta he eivät leiki laitteella.
12) Käytä kuulosuojaa, kun käytät työkalua pitkän aikaa.

II. KOKOAMINEN

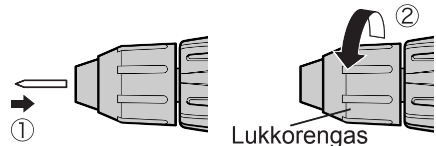
Terän kiinnittäminen tai irrottaminen

HUOM!:

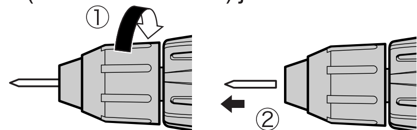
Varmista, että suunnanvaihtokytkin on keskiasennossa (lukittu) ennen porien tai kärkien kiinnitystä tai irrotusta.

Tässä työkalussa on avaimeton poraistukka.

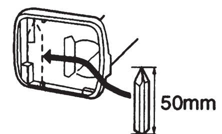
1. Kiinnittäminen
   Aseta terä paikalleen, käännä lukkorengasta myötäpäivään (edestä katsottuna) ja kiristä, kunnes naksuminen lakkaa.



2. Irrottaminen
   Käännä lukkorengasta vastapäivään (edestä katsottuna) ja irrota terä.

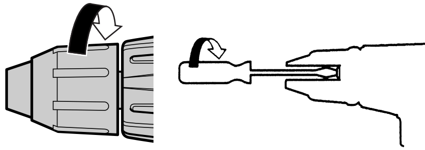


3. Säilytys
   Pidä terä pitimessä, kun sitä ei käytetä. Ota akku pois, jotta saat näkyviin terän säilytyskotelon, joka on kahvakotelon sisällä.
   Siihen voidaan panna jopa 50 mm pituinen terä.



HUOM!:

Jos istukka heiluu huomattavasti, kiinnitä pora paikalleen ja ① avaa istukan kiinnikkeet kääntämällä lukkorengasta ja ② kiristä ruuvi (vasenkätinen ruuvi) ruuviavaimella kääntämällä sitä vastapäivään (edestä katsottuna).

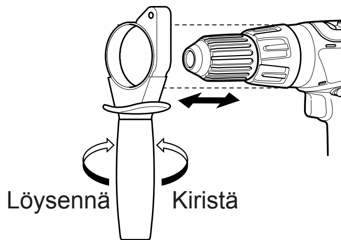


Akun kiinnittäminen tai irrottaminen

1. Akun liittäminen:
   Aseta akku paikalleen. Mennessään paikalleen se napsahtaa, mistä saadaan selville, että se on kiinnittynyt lujasti.
2. Akun irrottaminen:
   Paina akun reunoilla olevaa kahta painiketta. Siirrä akku pois työkalusta.

Tukikahva

Aseta tukikahva haluamaasi asentoon ja kiristä kädensija tiukasti.



Ota kahva pois, kun asetat työkalun säilytyskoteloon.

III. TOIMINTA

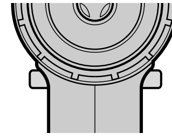
Toimintakytkin

1. Nopeus suurenee laukaisimen puristusvoiman mukaisesti. Kun aloitat työskentelyn, purista laukaisinta kevyesti, jotta kone alkaa pyöriä hitaasti.
2. Laitteessa on sähköinen takaisinsyöttösäädin, jonka avulla saadaan suuri vääntömomentti pienelläkin nopeudella.
3. Jarru toimii, kun liipaisinkytkin vapautetaan ja moottori sammuu välitt ömästi.

HUOM!:

Kun jarru toimii, jarrutusääni saattaa kuulua. Tämä on normaalia.

Eteen/taaksevivun toiminta



(Eteenpäin (↻), Kytkinlukko, Taaksepäin (↺))

HUOMAUTUS:

Älä käytä eteenpäin/taaksepäin vipua ennen kuin istukka pysähtyy kokonaan. Vaihto istukan pyörimisen aikana saattaa vahingoittaa työkalua.

Eteenpäin tapahtuvan pyörinnän kytkimen käyttö

1. Paina vipua eteenpäin tapahtuvaa pyörimistä varten.
2. Paina laukaisinkytkintä kevyesti ja käynnistä työkalu hitaasti.
3. Nopeus nousee puristusvoiman mukaisesti ruuvien tehokasta kiinnitystä ja porausta varten. Jarru toimii ja istukka pysähtyy heti, kun laukaisin vapautuu.
4. Aseta kytkin käytön jälkeen keskiasentoon (kytkinlukko).

Taaksepäin tapahtuvan pyörinnän kytkimen käyttö

1. Paina vipua taaksepäin tapahtuvaa pyörimistä varten. Varmista pyörimissuunta ennen käyttöä.
2. Paina laukaisinkytkintä hitaasti, jotta työkalu käynnistyy hitaasti.
3. Aseta kytkin käytön jälkeen takaisin keskiasentoon (kytkinlukko).

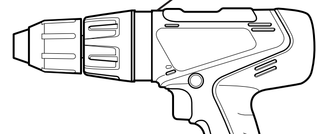
Kytkimen vääntömomentin asetus

Valitse työtä varten yksi 15 mahdollisesta asetuksesta tai asento “ ”.

HUOMAUTUS:

Testaa asetettu momentti ennen käyttöä.

Aseta asteikko tämän merkin (◁) kohdalle.



Nopeuden valinta

Valitse pieni tai suuri nopeus käyttötarkoituksen mukaan
Mitä voimakkaammin nopeudenvalintakytkintä vedetään, sitä suurempi nopeus.

HUOMAUTUS:

- Tarkasta nopeudenvalintakytkin ennen käyttöä.
- Käytä pienellä nopeudella, kun käytön aikana tarvitaan suurta voimaa. (Moottori saattaa rikkoutua, jos konetta käytetään suurella nopeudella suurta voimaa tarvittaessa.)
- Älä käytä nopeuden valitsinta (LOW-HIGH) nopeudensäätökytkimen ollessa painettuna alas. Tämä kuluttaa akkua nopeasti ja saattaa vahingoittaa moottorin sisäistä mekanismia.

*Katso liitettä "SUOSITETUN NOPEUDEN VALINTA”.

HUOM!:

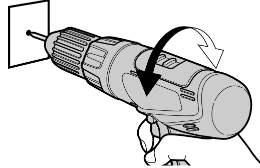
Kun jarru toimii, jarrutusääni saattaa kuulua. Ääni on merkkinä terän lukon kytkeytymisestä.

HUOMAUTUS:

- Vältyt laitteen pinnan ylikuumenemiselta käyttämällä laitetta yhtäjaksoisesti vain yhdellä akkuyksiköllä. Anna laitteen viiletä kunnolla ennen uuden akun vaihtamista.
- Älä peitä laitteen sivuilla olevia tuuletusaukkoja käytön aikana. Aukkojen peittäminen voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä rasita työkalua (moottoria). Laite saattaa vahingoittua.
- Käytä laitetta niin että tuuletusaukoista virtaava kuuma ilma ei p ääse polttamaan ihoasi.
- Kun laitetta käytetään Ni-MH akulla, varmista, että työskentelypaikan ilmanvaihto on hyvä.

Terän lukitustoiminto

1. Kun liipaisinkytkin ei ole kytketty ja ruuvinvääntimen terän ollessa lukittuna paikalleen laitetta voidaan käyttää käsikäyttöisenä ruuvinvääntimenä (22,6 Nm, 230 kgf-cm, 199 in-lbs). Istukassa on hieman väljyyttä, mutta se ei ole oire viasta.
2. Tämä toiminto on kätevä sellaisten ruuvien kiristykseen, jotka vaativat enemmän vääntövoimaa kuin vääntimen suurin kiristysmomentti (asento kytkimessä), ruuvin kireyden tarkastukseen tai erittäin tiukan ruuvin poistoon.



Paristojen tarkoituksenmukaista käyttöä varten

Ni-MH akkuyksikkö(EY9251)

- Lataa Ni-MH akku täyteen toimintatehoon ennen varastointia varmistuaksesi akun mahdollisimman pitkästä käyttöiästä.
- Käyttöympäristö: 0°C (32°F) - 40°C (104°F).
  Jos akkuyksikköä käytetään alle 0°C (32°F) lämpötilassa, laitteessa saattaa ilmetä toimintahäiriöitä. Lataa tällöin akkua riittävän pitkä aika, jolloin se toimii taas normaalisti.
- Kun akkua ei käytetä, pidä se poissa metalliesineiden kuten paperikiinnittimien, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien tai muiden pienten metalliesineiden lähettyviltä, jotka saattavat aiheuttaa liitännän liittimestä toiseen.
  Akkuliittimien saattaminen oikosulkuun saattaa aiheuttaa kipinöitä, palovammoja tai tulipalon.
- Kun käytät Ni-MH akkua, varmista, että paikassa on hyvä ilmanvaihto.

Akun kestoikä

Kestoikä on lyhempi, jos lataus tapahtuu useammin, ja olosuhteet saattavat vaikuttaa kestoikään.
Jos käyttöikä on erittäin lyhyt kunnollisen latauksen jälkeen, vaihda akku uuteen.

HUOM!:

Kun työkalua käytetään erittäin kylmissä tai kuumissa olosuhteissa, yksi lataus kestää lyhemmän ajan.

Akkujen kierrätys

HUOM:

Ympäristön suojelua ja materiaalien kierrätystä silmällä pitäen on varmistettava, että akku toimitetaan kä yttöiän lopussa asianmukaiseen jä tteiden käsittelykeskukseen.

Lataus

HUOM!:

Kun lataat akkupakettia ensimmäistä kertaa tai pitkällisen säilytyksen jälkeen, lataa sitä noin 24 tunnin ajan, jotta akkujen koko kapasiteetti saadaan käyttöön.

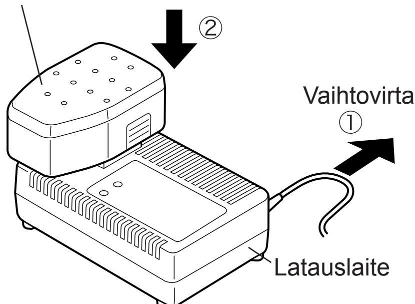
Latauslaite (EY0110)

1. Kytke laturin pistoke vaihtovirtaverkon pistorasiaan.

HUOM!:

Kipinöitä saattaa syntyä, kun pistoke kytketään verkkoon, mutta turvallisuuden kannalta tässä ei ole mitään vaarallista.

2. Paina akku mahdollisimman syvälle latauslaitteeseen.



3. Latauksen merkkivalo palaa latauksen aikana. Kun akku on ladattu, latauksen merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti ja laitteen sisäänrakennettu kytkin katkaisee latauksen automaattisesti estäen ylilatautumisen.
   - Latausta ei tapahdu, jos akku on liian lämmin. Oranssi valmiusvalo syttyy ja palaa siihen asti, kunnes akku jäähtyy. Lataus alkaa sitten automaattisesti. Latausta ei myöskään tapahdu, mikäli latauslaitteen tai akun liittimet ovat pölyiset tai akku on viallinen, jolloin oranssi merkkivalo syttyy.
4. Kun lataus on suoritettu, latauslamppu alkaa vilkkua nopeasti vihreänä.
5. Jos latauslamppu palaa, kun akku on liian kylmä tai kun sitä ei ole käytetty pitkään aikaan, akun latautuminen täyteen kestää kauemmin kuin tavallisesti.
   - Jos kokonaan ladattu akku asetetaan uudelleen laturiin, latauslamppu saattaa syttyä palamaan. Muutaman minuutin kuluttua latauslamppu saattaa vilkkua nopeasti, mikä tarkoittaa, että lataus on valmis.
6. Jos latauslamppu ei syty välittömästi sen jälkeen, kun laturi on kytketty pistorasiaan tai jos lamppu ei sammu normaalin latausajan kuluttua, pyydä neuva valtuutetulta jälleenmyyjältä.

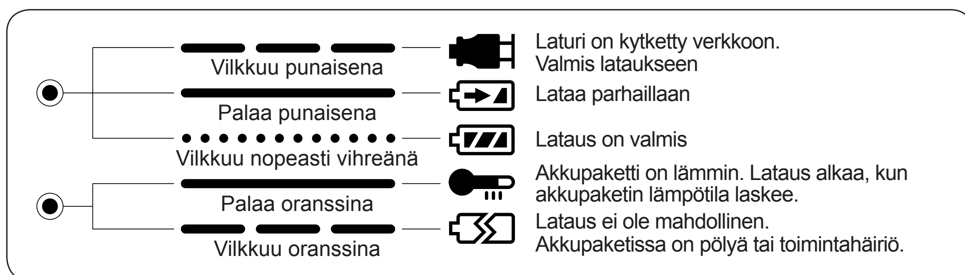
HUOM!:

- Kun kylmää akkua (alle 5°C (41°F)) ladataan lämpimässä paikassa, jätä akku paikkaan ja odota yli tunnin, jotta akku lämpenee ympäristön lämpötilan tasolle. Muuten akku ei lataudu kokonaan.
- Anna akun jäähtyä ladatessasi kahta tai useampaa akkua peräkkäin.
- Älä missään tapauksessa työnnä sormiasi latauspesään.

HUOMAUTUS:

- Älä käytä moottorin generaattoria virtalähteenä.
- Älä peitä laturin tai akkuyksikön tuuletusaukkoja.
- Irrota laturi sähköverkosta, kun sitä ei käytetä.

IV. MERKKIVALOT



V. VARUSTEET

Käytä vain sellaisia teriä, joiden koko sopii poran istukalle.

SUURIMMAT SUOSITETUT KAPASITEETIT

EY6450		MATERIAALI / OLOSUHTEET	NOPEUS
Ruuvaus	Puuruuvi	ø 4,2 mm (3/16") × 75 mm (3")	SUURI
	Itseporautuva ruuvi	ø 3 mm (1/8") × 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	SUURI
Poraus	Puu	ø 50 mm (2") Keltainen mänty t = 38 mm (1-1/2")	PIENI
	Metalli	ø 13 mm (1/2") SPC t = 1,6 mm (1/16")	SUURI

VI. TEKNISET TIEDOT

PÄÄLAITE

Malli		EY6450
Moottori		Tasavirtamoottori 18 V
Nopeus ilman kuormaa	Matala	70 ~ 430 /min (rpm)
	Korkea	240 ~ 1500 /min (rpm)
Istukan kapasiteetti		ø 0,5 ~ ø 13 mm (0 ~ 1/2")
Suurin kiristysmomentti	Matala	36 Nm, (367 kgf-cm, 319 in-lbs)
	Korkea	9,5 Nm, (97 kgf-cm, 84 in-lbs)
Maksimi kiris-tysmomentti	Kytkimen tila 1-15	Noin 2 Nm (20 kg-cm, 18 in-lbs.) ~ 12 Nm (122 kg-cm, 106 in-lbs.)
	(symboli)	Suuritehoinen ruuvinvääntö ja poraus.
Kokonaispituus		250 mm (9-13/16")
Paino (akku mukaan luettuna)		2,6 kg, (5,7 lbs)

AKKUPAKETTI

Malli	EY9251
Akun säilytys	Ni-MH-akku
Akun jännite	18 V DC (1,2 V × 15 kennoa)

AKKULATURI

Malli		EY0110					
Sähköarvot		Katso laturin pohjassa olevaa arvokilpeä.					
Paino		0,78 kg, (1,72 lbs)					
Latausaika		7,2V	9,6 V	12V	15,6V	18V	24V
	1,2Ah	EY9065 EY9066 20 min.	EY9080 EY9086	EY9001 EY9006			
	1,7Ah		EY9180 EY9182 25 min.	EY9101			
	2,0Ah	EY9168 30 min.		EY9106 30 min.	EY9136		EY9117 60 min.
	3,0Ah			EY9200 45 min.	EY9230		EY9210 90 min.
	3,5Ah			EY9201 55 min.	EY9231	EY9251 65 min.	

HUOM!: Taulukko saattaa sisältää malleja, jotka eivät ole myynnissä Suomessa. Katso tarkemmat tiedot esitteestä.

Matsushita Electric Works, Ltd.
Osaka, Japan

No.1 EN. GR. FR. IT. ND. ES. DN. SW. NR. FN
EY971064503 H1702

Printed in Japan